28-12-71

Nr 52 26e jaargang

# kuifje

12 F • NEDERLAND 80 ct • HET WEEKBLAD VOOR DE SUPER-JEUGD VAN 7 TOT 77 JAAR



# De laatste bladzijde

Op school had ik dat al: als ik de laatste bladzijde van een volgeschreven schrift naderde, begon ik ongeduldig te worden. Ik begon groter te schrijven met ruime stukken tussen de woorden om het schrift vlugger vol te hebben. Ondertussen had ik mijn blikken al gericht op het spiksplinternieuwe schrift, dat lag te wachten. Ik wilde dat nieuwe schrift zo verschrikkelijk graag openen, dat ik er nu nog verbaasd over ben. Die mooie, gladde bladzijden leken vol beloften. Het leek me toe dat ik er slechts prachtige titels op zou kunnen schrijven, geniale problemen oplossen of verbazingwekkende teksten schrijven.

Toch heb ik de oude schriften, die ik wel eens in een lade tegenkom, nooit weggegooid. Ik kijk ze dan met vertedering in.

En dan kan ik de volgorde, waarin die schriften volgeschreven zijn, niet goed meer onderscheiden. Daarvoor moet ik naar de data onder het werk kijken. Mijn oude schriften lijken allemaal op elkaar. Maar toen ik dat nieuwe schrift in gebruik nam, leek dat in de verste verte niet op het oude, volgeschreven exemplaar.

Nu ik er aan terugdenk, realiseer ik me dat het een goede reactie was. We moeten het verleden niet wegsmijten, maar in het leven is vooral interessant wat we GAAN doen en niet wat al gedaan is. Over gedane zaken kan men tevredenheid, twijfel of zelfs tederheid voelen. Voor dingen, die nog gedaan moeten worden, zijn we geestdriftig.

Ik ben er zeker van dat jullie net zo zijn als ik. Niets is opwindender dan iets te ondernemen. Van 7 tot 17 jaar, dat is pas de echte jeugd: dit verlangen om nieuwe dingen te ondernemen, nieuwe dingen te zien, of te verbeteren wat men onderhanden heeft.

Het verleden had ongetwijfeld zijn kwaliteiten. Het heden is niet kwaad, maar de toekomst is nog beter! De vooruitgang staat of valt met deze zienswijze. Dingen te zien... en dingen te volbrengen!

Tussen twee haakjes, gisteren vierde het blad zijn 25-jarig jubileum. Ik hoop dat het nummer van vandaag je goedkeuring weg kan dragen.

EN MORGEN OP NAAR EEN HEEL NIEUW KUIFJE 1972!

Gut, ik begin opeens veel groter te schrijven...

KUIFJE

# DE TOESTAND



## MICHEL VAILLANT — blz. 4

Kyalami, 6 maart, Grote Prijs van Zuid-Afrika. Michel Vaillant is natuurlijk aan de start!

## BLAKE EN MORTIMER — blz. 8

Professor Sato vergaat het zoals de « leerling-tovenaar » !... Sato bouwde vliegende robots die hij niet onder controle kon houden. Het gevolg is dat er overal vliegtuigrampen gebeuren en de lijnpiloten zeggen, dat ze « vliegende draken » hebben gezien. Sato roept de hulp in van zijn vriend Mortimer. Deze laatste heeft onmiddellijk af te rekenen met een stel gewetenloze vijanden...

## BERNARD PRINCE — blz. 10

Bernard Prince, Jordan en Djinn werpen het anker bij « Tierra des Guaquero ». Het land hoort toe aan de koffieplanters Morel. Het schijnt ze niet meer voor de wind te gaan, want niet alleen de arbeiders, maar zelfs Jo en Yves, de zonen van Robert Morel, zijn de bergen ingetrokken om smaragden te zoeken. Tuxedo, een eerder gevaarlijke knaap, wil de Morels helpen...

## DE PANTERS — blz. 13

Val treedt op in een film van Arno de Kalt. Ze is een jonge vedette geworden en, in de film, de tegenspeelster van Julian Jura, de man met de honderd gezichten... Chouka heeft ook een rolletje gekregen en Fransje mag de decors verzorgen.

## 2000 MAGAZINE — blz. 23

Ons dossier over de koude... laat je (misschien) Siberisch!



## LUC ORIENT — blz. 32

Op een Medisch Congres beweert professor Mosca, dat het menselijk ras een fantastische mutatie ondergaat en zuigelingen tot buitengewone dingen in staat zijn... Hugo Kala is zeer sceptisch en als hij verneemt dat uit zijn brandkast geheime documenten ontvreemd zijn, beschuldigt hij Mosca van diefstal!



## DIENTJE — blz. 38

Inspecteur Costa zoekt de moordenaar van Lipsky, een rijke industrieel. Het spoor leidt naar Barton en het Dariozzini Circus. De boekanier kan de inspecteur ervan overtuigen, dat hij de « verkeerde » man wil arresteren. Hoe vindt men nu de ware moordenaar?



## BOB MOON EN TITANIA — blz. 45

Bij middel van telepathie wil « de generaal » over de wereld heersen. Zijn wapen lijkt niet erg gevaarlijk maar je kunt toch nooit weten! Kunnen Bob Moon en Titania een wereldramp verhinderen?



## BRUNO BRAZIL — blz.48

Gaucho Morales is in de val gelopen en kon slechts op het laatste nippertje gered worden uit de handen van een gangsterbende. Nat Colby, een journalist, en pater Hogan zullen hem helpen. Whip Rafale komt Gaucho ijlings te hulp en de andere leden van het « Commando Kaaiman » zijn beslist niet ver meer...


Dit weekblad moet verkocht worden tegen de verplichte prijs.
Het mag noch in een leesmap, noch in huur gegeven worden, behalve wanneer de uitgever zijn toestemming heeft verleend!
Tekeningen en manuscripten — niet door ons gevraagd — worden niet teruggezonden.

28-12-71




Het weekblad « KUIFJE » Lombard Uitgaven
P.H. Spaaklaan 1-11 - 1070-Brussel. — Prk. 1909.16
Uitgever : Raymond LEBLANC, ls. Gerardlaan 9, 1160-Brussel.
Directeur : Guy LEBLANC.
Redactie : GREG - H. LIESSE - D. PHILIPPART
Heliodruk : N.V. PERIODICA.
KUIFJE-NEDERLAND
Redactie, Advertenties en Administratie : Weekedities N.V. Postbus 10318 Amsterdam — Tel. (20) 23 46 94 — Postgiro 37.43.17



HIER KAN MEN KUIFJE KRIJGEN IN HET BUITENLAND

Frankrijk : DARGAUD S.A., 12 r. Blaise Pascal, 92 - Neuilly s/S.
Zwitserland : INTERPRESS S.A., 18 r. Beausejour, 1.000 Lausanne
Canada : LES MESSAGERIES, 8320 de Lorraine, Anjou 437, Québec.

| ABONNEMENTEN | België | Nederland | Buitenland |
|---|---|---|---|
| 3 maanden | 160 F | f 8,35 | 190 BF |
| 6 maanden | 300 F | — | 360 BF |
| 1 jaar | 590 F | f 33,40 | 700 BF |
| 2 jaar | 1.150 F | — | 1.370 BF |

* Advertenties voor België : Tel. 02/22.66.00
Advertenties voor Nederland : KUIFJE-NEDERLAND.

# MICHEL VAILLANT



J.GRATON

## South African Grand Prix

KYALAMI – 6 MAART.

"CLEAR THE TRACK!"

DE MOTOREN BRULLEN... HET STARTSEIN ZAL GEGEVEN WORDEN VOOR DE EERSTE GROTE PRIJS IN DE FORMULE I VAN HET SEIZOEN. VOORAAN STAAN JACKIE STEWART, FRANÇOIS CEVERT EN MICHEL VAILLANT... DAARACHTER STEVE WARSON, PETER GETHIN.

ROOARR

VROOOAW

CROWTHORNE CORNER

THE KINK

STANDS

CLUBHOUSE BEND

JUKSKEI SWEEP

BARBEQUE BEND

LEEUKOP BEND

THE ESSES

SUNSET BEND

LENGTE: 4,094 KM

BIJ DE PROEFRITTEN HEEFT MICHEL DE OP EEN NA BESTE TIJD GEMAAKT: 1'18"7... OP 2 TIENDEN VAN STEWART! STEVE LIGT EEN SECONDE ACHTER!







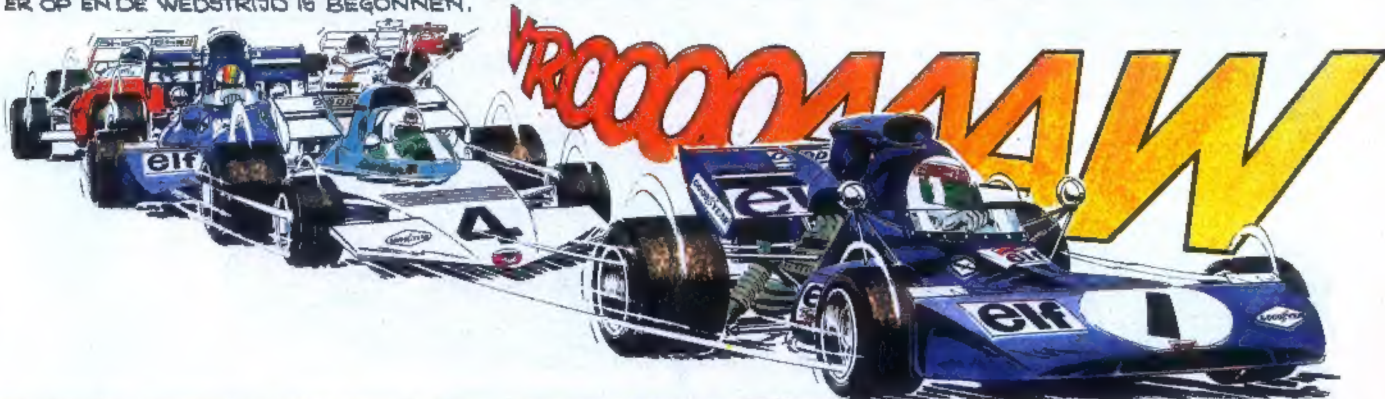


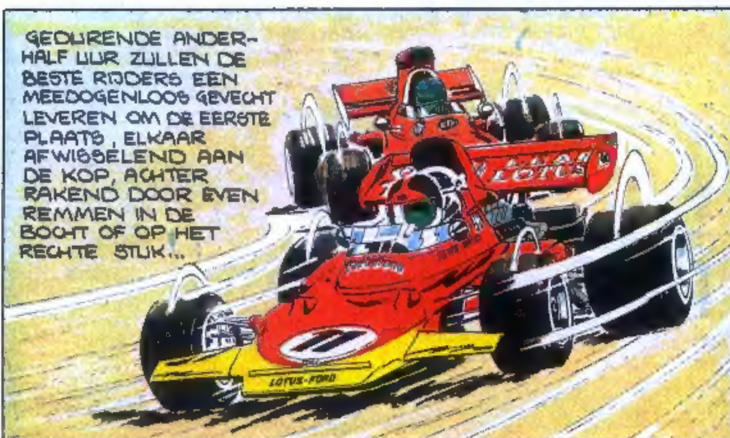


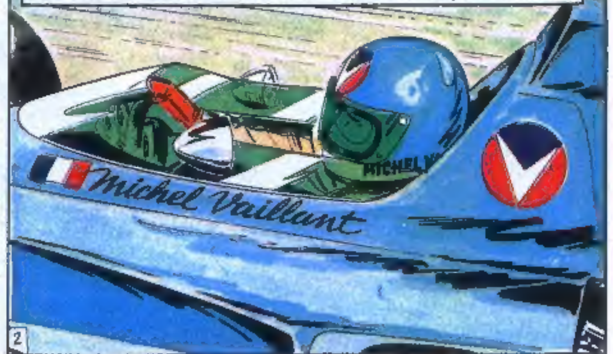




ACHTER HEM VOLGEN STEWART, WARSON, CEVERT, ICKX, GETHIN EN DE ANDEREN. DE EERSTE VAN DE 80 RONDEN ZIT ER OP EN DE WEDSTRIJD IS BEGONNEN.



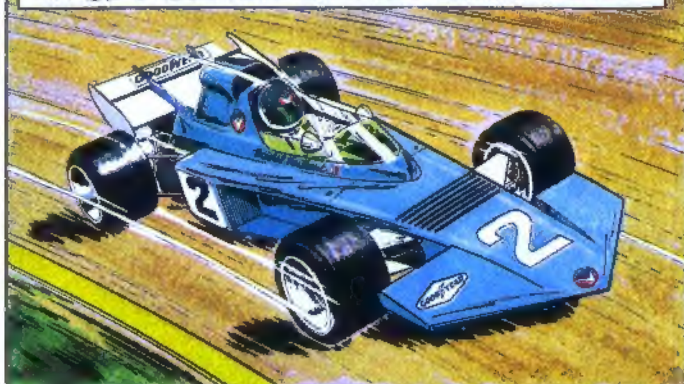



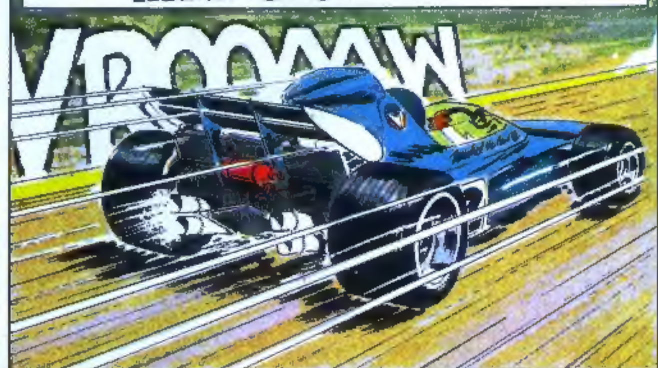

SLA OM




MAAR ZE BLIJVEN DOORVECHTEN. ZE ZETTEN ALLES OP ALLES. DE WAGENS BEGINNEN IN TE LOPEN, MAAR MICHEL HOUDT ZE IN ZIJN ACHTERUITKIJKSPIEGEL IN HET OOG EN HIJ BLIJFT RUSTIG...
GOODYEAR
Michel Vaillant

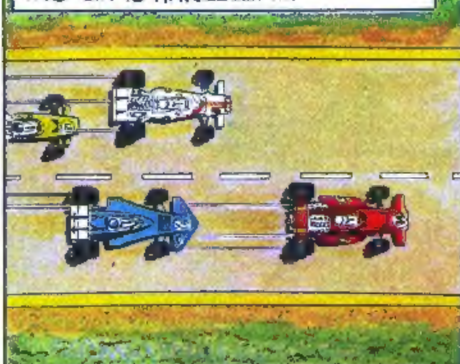

BIJ HET INGAAN VAN DE LAATSTE RONDE HEEFT HIJ NOG 50 METER VOORSPRONG. DIT IS VOLDOENDE. ZIJN ACHTERVOLGERS KUNNEN DEZE ACHTERSTAND ONMOGELIJK INLOPEN.
2

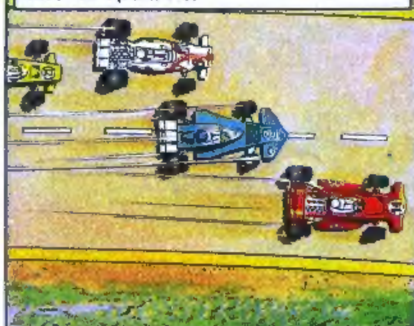

NA DE S-BOCHTEN KOMT HET RECHTE STUK...
2

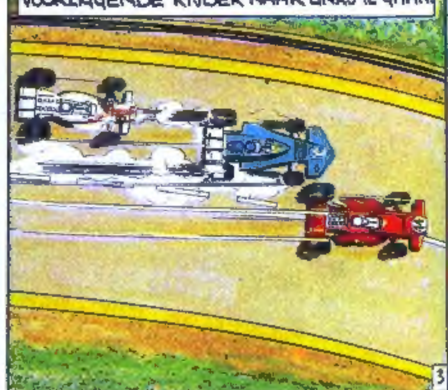

... IDEAAL OM ZICH OP TE MAKEN VOOR DE LEEUKOP BEND...
VROOAAW

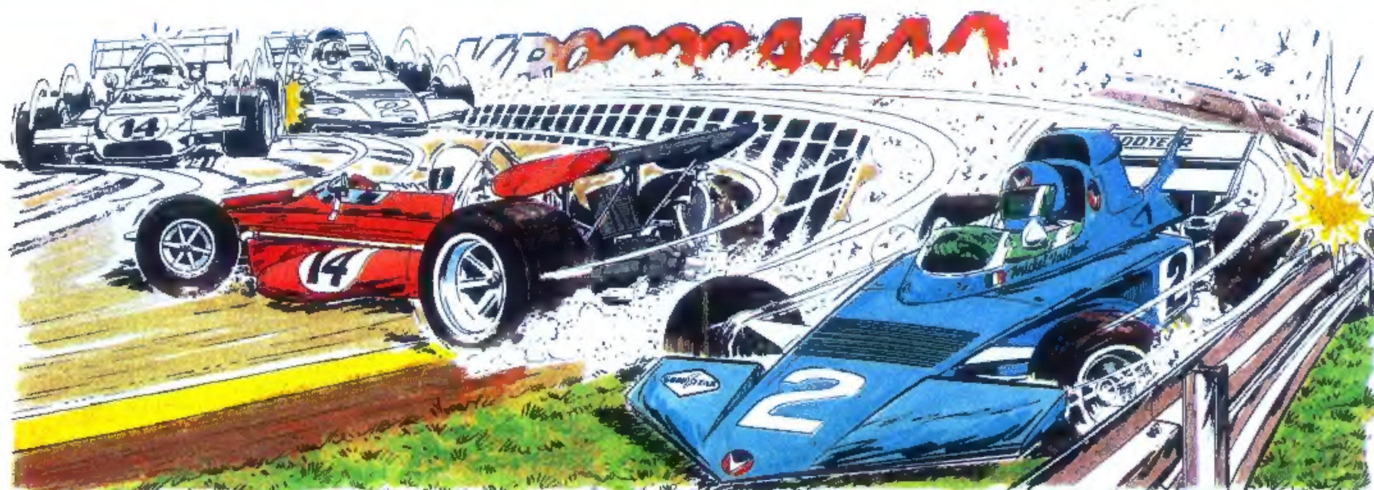

MAAR VOOR HEM VECHTEN ENKELE ANDERE DEELNEMERS OM DE ZEVENDE PLAATS... ZE ZIJN ZO IN HUN RIJDEN VERDIEPT, DAT ZE MICHEL VAILLANT NIET ZIEN NADEREN...


TWEE VAN DE RIJDERS GAAN OPZIJ OM DE WEG VRIJ TE MAKEN VOOR DE VOORTRAZENDE VAILLANTE, MAAR DE DERDE RIJDER KAN NIET GOED ZIEN WAT ER PRECIES ACHTER HEM GEBEURT EN HIJ AARZELT OM RUIMTE TE MAKEN...
8
14

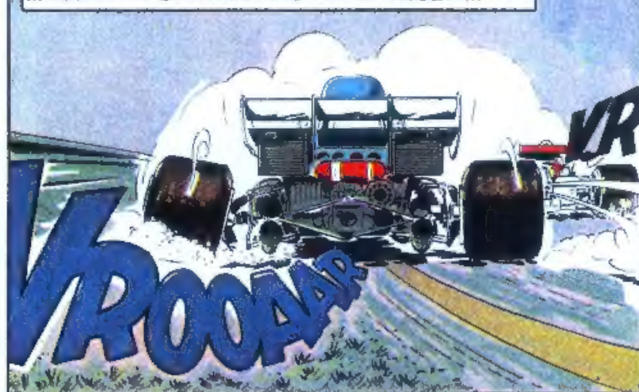

DEZE AARZELING IS HET BEGIN VAN EEN RAMP, WANT MICHEL HEEFT GEEN TIJD OM TE AARZELEN...


MICHEL HEEFT GEEN ANDERE UITWIJKMOGELIJKHEID MEER DAN OM DE NEUS VAN ZIJN WAGEN IN DE OPENING TE STEKEN EN BUITENOM TE GAAN...


MAAR OP DAT OGENBLIK BESLUIT DE VOORLIGGENDE RIJDER NAAR LINKS TE GAAN.



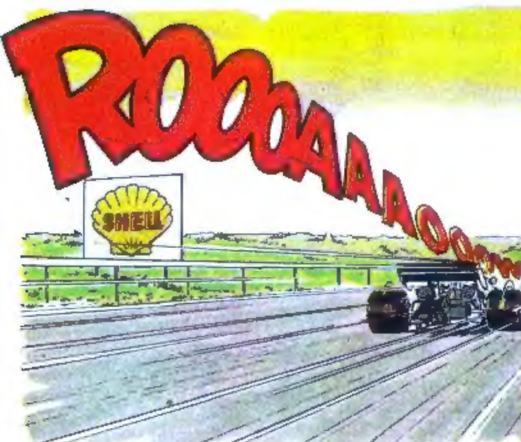









EN NA BEGROET TE ZIJN DOOR DE GEBLOKTE VLAG BEËINDIGT JACKIE STEWART DE EXTRA-RONDE OVER HET CIRCUIT, GEVOLGD DOOR CEVERT EN STEVE WARSON. ONDERTUSSEN KEERT MICHEL VAILLANT TE VOET TERUG NAAR DE PITS. HIJ HAD 9 PUNTEN KUNNEN VEROVEREN VOOR HET WERELDKAMPIOENSCHAP EN IN EEN ENKELE SECONDE IS ALLES VERLOREN... TOCH VERLIEST MICHEL DE HOOP NIET VOOR DE RACES, DIE NOG KOMEN MOETEN...

HELAAS WEET HIJ NIET DAT DIT HET BEGIN IS VAN EEN ZWARTE REEKS...

4



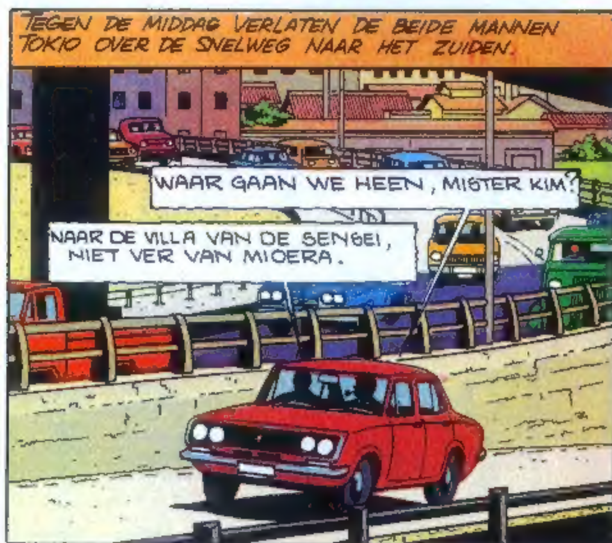
wordt vervolgd

# BLAKE & MORTIMER



E.P. JACOBS

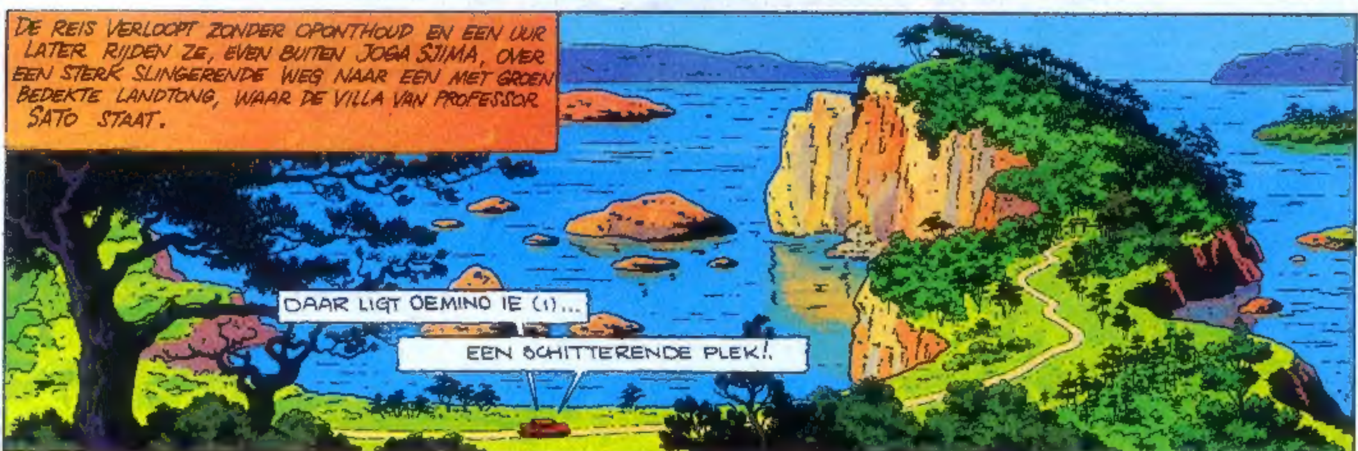















(1) HET HUIS OP DE OEVERS VAN DE ZEE.

wordt vervolgd

# BERNARD PRINCE



HERMANN
GREG



























# De groene vlam van de conquistador

ALS JE AAN MIJN ZONEN KOMT, ZAL IK JE VERPLETTEREN ONDER MIJN HAK ! ER IS NIKS AFGESPROKEN !

JE WILT ZE TOCH EEN LESJE GEVEN ? IK WIL JE ALLEEN MAAR HELPEN ...

NEE ! IK HEB LIEVER ALLE TROPISCHE ZIEKTES BIJ ELKAAR DAN JOUW HULP !

ZEG DAT NIET, ROBERT MOREL !

DE MENSEN, DIE IK NIET HELP, KUNNEN HET ERG MOEILIJK KRIJGEN IN DIT LAND.

BEDENK MAAR EENS DAT DE RADIO DE ENIGE VERBINDING VORMT MET VILLABAMBA... EN EEN RADIO IS ERG BREEKBAAR ...

MISSCHIEN ZEG JE DAN WEL... DIE WITTE BOOT IS ER OOK NOG, MAAR IN EEN BOOT KUNNEN GATEN GEMAAKT WORDEN...

HELA, LUISTER EENS, DANDY, DIE WITTE BOOT IS VAN MIJ. EN IK HEB BESLOTEN OM MORGENOCHTEND VROEG WEG TE VAREN. BEGREPEN ?

DE GRINGO MET HET WITTE HAAR IS DUS NOG ERGER ALS DE ANDEREN ? WEET HIJ DAN NIET DAT NIEMAND DE JAS VAN TUXEDO ONGESTRAFT AAN KAN RAKEN ?

DIE VENT WERKT OP MIJN ZENUWEN. WAAROM GOOIEN WE DAT TRIO NIET IN DE MARAYALI ?

RUSTIG JONGEN. DEZE KEER ZIJN DE ROLLEN OMGEKEERD. IK KAN JE ALLEEN MAAR DE NODIGE ZELFBEHEERSING AANBEVELEN.

DAT ZIJN WIJZE WOORDEN. DE STINKENDE ZEEMAN MET HET RODE HAAR HEEFT GELIJK. TEGEN TUXEDO MOET JE AARDIG EN VRIENDELIJK ZIJN.



wordt vervolgd

# TON en TINNEKE

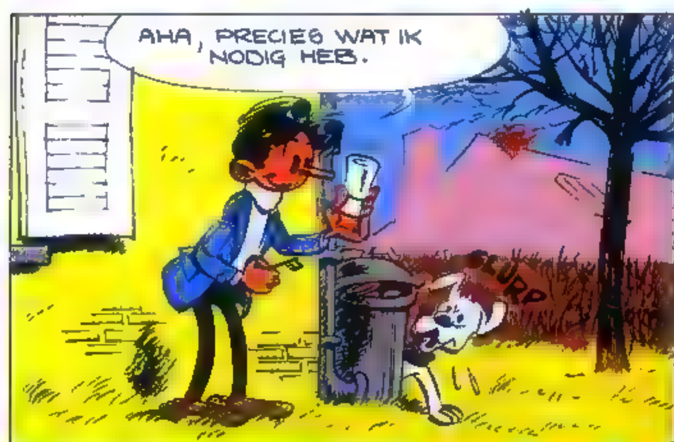


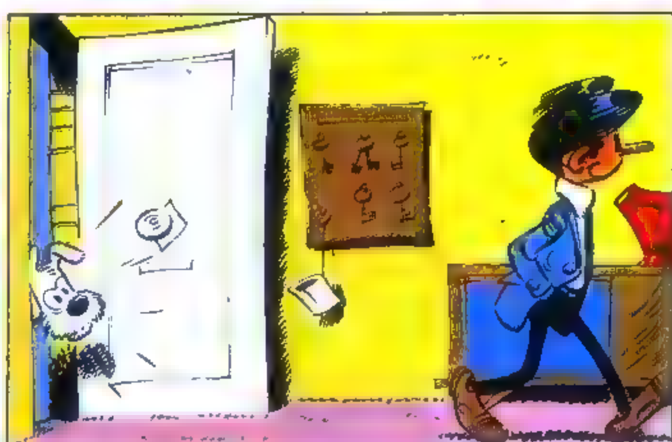
MITTEÏ
GODARD

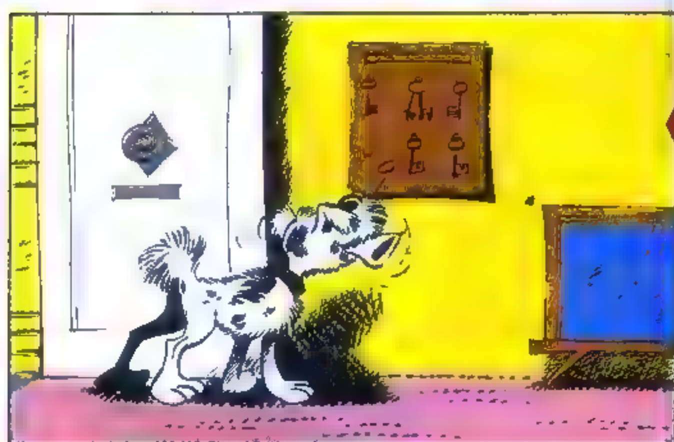


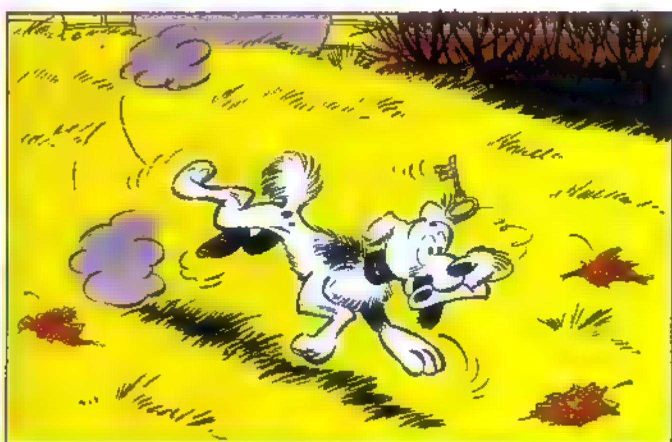












# DE PANTERS



E.AIDANS
GREG

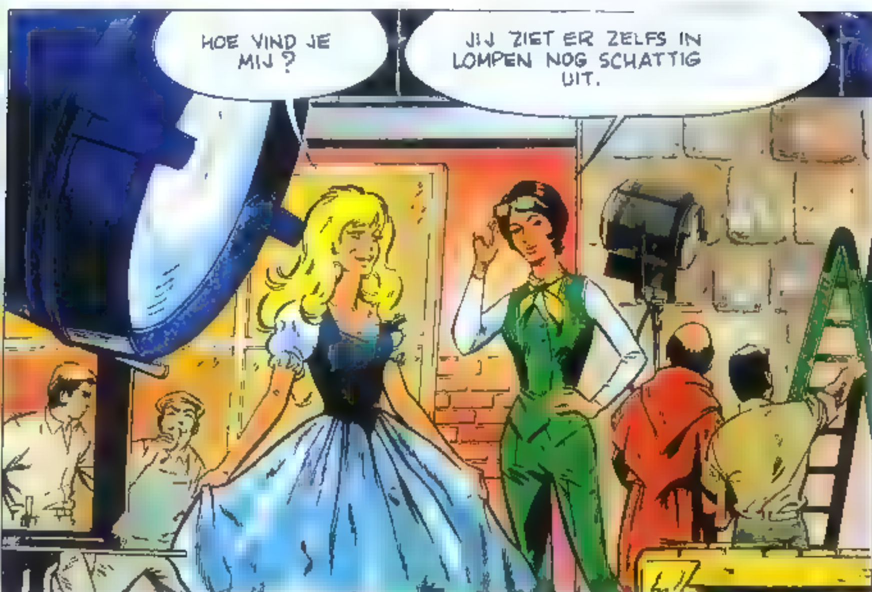
NEE, NIET DIE KANDELAARS! DIE KOMEN PAS TWEE EEUWEN LATER!
DENKT U NOU WERKELIJK DAT DE MENSEN IN DE ZAAL HET VERSCHIL ZULLEN ZIEN? U MAG HET DAN WETEN, JUFFROUW FRANSJE, MAAR HET PUBLIEK WEET NERGENS VAN








# 1 hoofdstuk


HOE VIND JE MIJ?
JIJ ZIET ER ZELFS IN LOMPEN NOG SCHATTIG UIT.


ZE NEEMT HAAR ROL NOG EENS DOOR DAT IS AL DE TWEEHONDERDSTE KEER ZE IS DOODZENUWACHTIG!
DAT HEBBEN ALLE GROTE KUNSTENAARS!


DE KALT GEEFT ZELF DE AANWIJZINGEN, MAAR ZE IS VRESELIJK BANG VOOR JULIAN JURA, HAAR TEGENSPELER. ZE HEEFT HEM NOG NIET ONTMOET...
OH, DAT IS VREEMD
DRINK
IJSKOUD


IK BEN NIET ZO ERG GOED OP DE HOOGTE MET DE GANG VAN ZAKEN IN EEN FILMSTUDIO, MAAR IK DACHT TOCH DAT DE TEGENSPELERS AL VAN TEVOREN MET ELKAAR KENNIS MAAKTEN...
MEESTAL WEL, JA
MAAR MET JURA IS DAT HEEL ANDERS.
IS DE GROTE STER SOMS TE GOED VOOR DE KLEINE BEGINNELINGE?


NEE, HIJ SCHIJNT DAT ALTIJD TE DOEN. HIJ GAAT MET GEEN MENS OM... OH, DAAR KOMT HIJ. VAL JE NIET FLAUW?
ZO BEN IK NIET, HOOR!



# de man met de 100 gezichten





















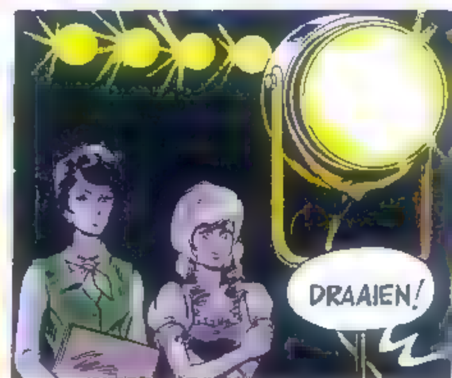



IS HET ZO GOED ?
GOED ? SCHITTEREND KIND. OVERWELDIGEND !
ZO PRAAT EEN MONNIK NIET !


OP UW PLAATSEN ! HIERBIJ BEGINNEN WE HET GELD VAN DE PRODUCERS TE GEBRUIKEN. HET IS WEL EEN HEEL BEDRAG, MAAR IK WIL U TOCH VERZOEKEN ERVOOR TE ZORGEN DAT ZE NOG IETS OVERHOUDEN OM EEN BUSKAARTJE TE KOPEN.
DE KAL


KLAAR, JULIAN ?
VOORUIT MAAR ARNO


SANDRA UIT DE TROPEN, OPNAME I, SCÈNE 28 . . .
SANDRA
I
28


DRAAIEN !


SANDRA, DIT IS DE MAN, DIE ZIJN LEVEN GEWAAGD HEEFT OM MET ZIJN BOOT HIERHEEN TE KOMEN. VREES ZIJN MASKER NIET. IK HEB HEM DAT AANGERADEN
UW DIENAAR, MEVROUW


DIE STEM... OH... U WAS HET DUS
NEE !


STOP! DAT STAAT NIET IN DE TEKST!
MAAR MENEER JURA.. WAT HEB IK GEDAAN? HEB IK IETS VERKEERDS GEZEGD?
HUM... ALS WE OM DE VIJFTIEN METER FILM MOETEN STOPPEN.

HET SPIJT ME MAAR U KON DIT NIET WETEN. ZE HEBBEN U ZEKER NIET GEWAARSCHUWD. ZO GAAT HET ALTIJD.
GEWAARSCHUWD? MAAR WAARVOOR?

HET IS MIJN SCHULD, VALENTINA. JE HEBT MET JE HAND ZIJN OPMAAK BIJNA AANGERAAKT EN DAT IS VOLGENS ZIJN CONTRACT VERBODEN
IS DAT EEN VERWIJT?

VOOR ELKE FILM WERK IK EEN VOLKOMEN NIEUWE OPMAAK UIT. IK BEN DAAR DAGENLANG AAN BEZIG. EEN ENKELE, ONHANDIGE BEWEGING ZOU ALLES KUNNEN VERNIETIGEN DAAROM NEEM IK MIJN VOORZORGSMAATREGELEN DAT IS ALLES
JA, ZEKER, JULIAN.

MAAR DAAROM HOEVEN WE ER NOG GEEN DRAMA VAN TE MAKEN. HOU DUS IN JE SPEL REKENING MET DIT KLEINE TABOETJE, MEISJE, ZO ERG IS HET NIET...
J.. JA, ARNO..

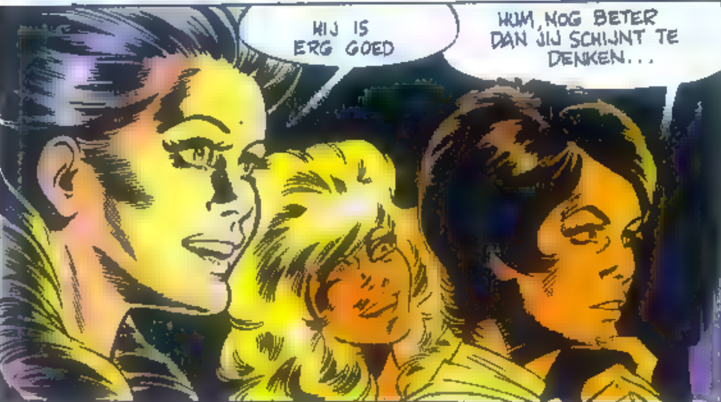
DE KNAAP VAN DE VEELVULDIGE LIEFDESSCÈNES MAG NIET AANGERAAKT WORDEN
VAL BEGON BIJNA TE HUILEN. DIE VENT IS EEN HORK EN NIETS ANDERS.

STILTE OP DE SET! WE BEGINNEN OPNIEUW. KLAAR? DRAAIEN!

DE OPNAMEN, DIE NU VOLGEN ZIJN TECHNISCH GEZIEN VOLMAAKT, MAAR ARNO DE KALT HOOPT IN STILTE DAT DE TOESCHOUWERS DE IJSKOUDE SPANNING TUSSEN DE SPELERS NIET OP ZULLEN MERKEN.
2.58



DIE MIDDAG DWINGT JULIAN JURA DE BENONDERING VAN ALLE AANWEZIGEN AF VOOR ZIJN LENIGHEID EN ZIJN ONBEDWINGBARE ENERGIE





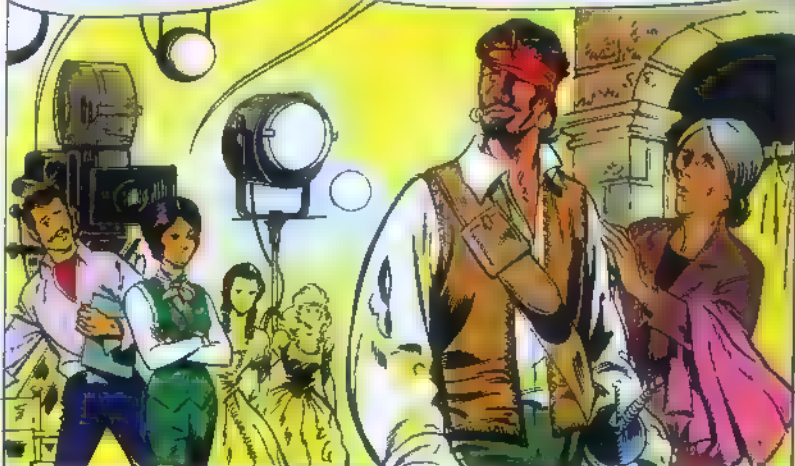








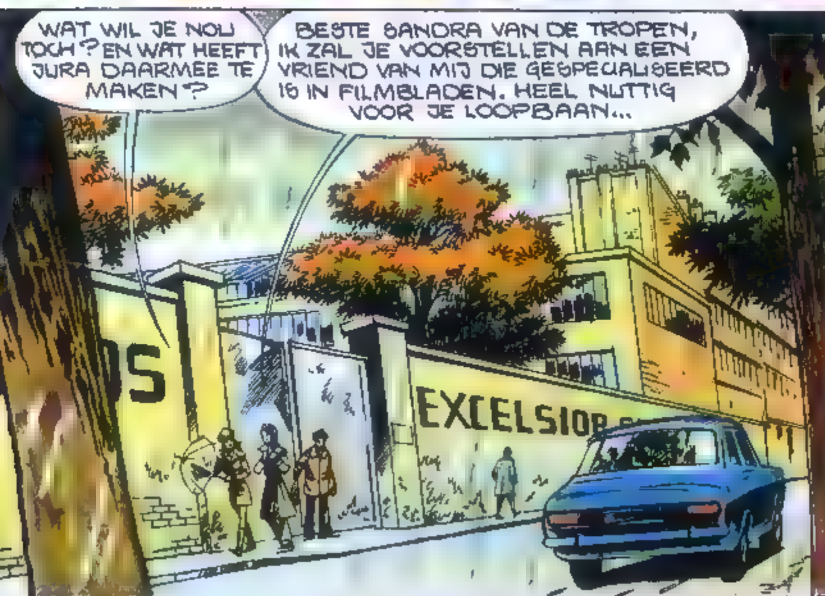
OPZIJ SNOTNEUS ! HET IS MIJN TAAK OM MENEER JURA TE VERZORGEN !
OH, SORRY...


MAAR, KIND, WAT MANKEERT JOU OPEENS ? HIJ WAS DE VERGISSING VAN VAL BIJNA VERGETEN EN NU DIT WEER...
JA, IK WEET DAT IK ZIJN HEILIGE MASKER BIJNA MET MIJN NIETSWAARDIGE HAND AANGERAAKT HEB. EN IK WEET OOK DAT DIT ZO ONGEVEER EEN HALSMISDAAD IS...


MAAR HET HELE GEVAL BEGINT ME OP MIJN ZENUWEN TE WERKEN. HET IS ALLEMAAL ERG OVERDREVEN. HEB JE VANDAAG NOG IETS TE DOEN, VAL ?
NEE, DE VOLGENDE SCÈNE, WAAR IK IN VOORKOM, WORDT MORGEN OPGENOMEN.


IK MOET IN DE VOLGENDE SCÈNE NOG IETS DOEN.
GOED, DAN ZIEN WE JE OM ZEVEN UUR WEL BIJ OCTAVE OM TE ETEN. NU MOET IK WEG MET VAL. EVEN EEN BOODSCHAP DOEN.
?


WAAR GA JE HEEN ?
DAT LEG IK JE ZOMETEEN WEL UIT.


WAT WIL JE NOU TOCH ? EN WAT HEEFT JURA DAARMEE TE MAKEN ?
BESTE SANDRA VAN DE TROPEN, IK ZAL JE VOORSTELLEN AAN EEN VRIEND VAN MIJ DIE GESPECIALISEERD IS IN FILMBLADEN. HEEL NUTTIG VOOR JE LOOPBAAN...
EXCELSIOR

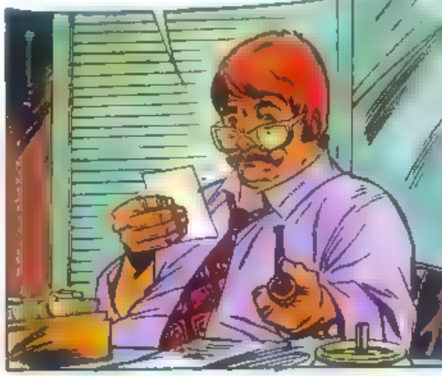

EN VERDER WIL IK IETS WETEN OVER DE MAN, DIE NOOIT OP ZICHZELF LIJKT, WANT DIE MAN HEEFT IETS TE VERBERGEN !



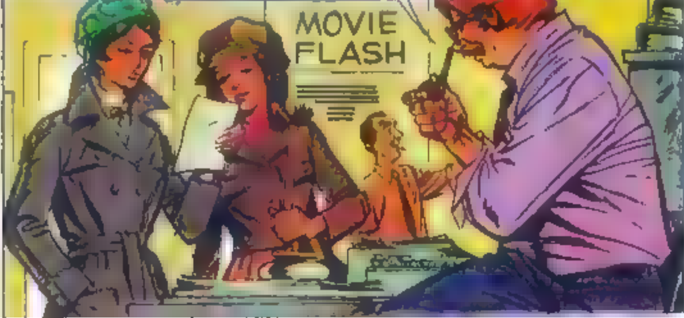

FRANSJE, JE WEET DAT IK ALLES VOOR JE ZOU WILLEN DOEN, MAAR NU VRAAG JE ME TOCH HET ONMOGELIJKE...
EEN FOTO VAN JULIAN JURA DAT GA JE ME TOCH NIET WIJSMAKEN HAPPY..
GEWOON BELACHELIJK


IK HOUD ER NIET VAN OM IN HET PRIVÉ-LEVEN VAN ANDERE MENSEN TE SNUFFELEN, ZELFS ALS HET OM EEN FILMSTER GAAT. JULIAN HEEFT TOCH ZEKER HET RECHT OM TE DOEN WAT HIJ WIL. DAT GAAT ONS GEEN ZIER AAN.

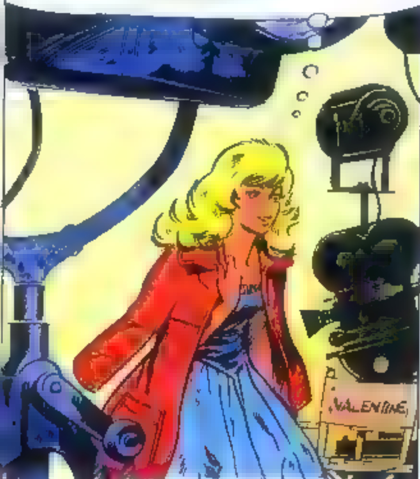

HUM, ALS IEMAND IN DE PUBLIEKE BELANGSTELLING STAAT, LIGGEN DE NORMEN WEL IETS ANDERS... DIE RARE VERTONING VAN JURA IS VOOR MIJ OOK EEN PUZZLE.. EENS KIJKEN...


ZIJN EERSTE FILM WAS "VULKAAN" UIT 62... OOK IN DIE FILM WAS HIJ NIET TE HERKENNEN...


ZIJN EERSTE FOTO IN DE KRANTEN...
WEET JE DAT ZEKER? HIJ LIJKT HELEMAAL NIET OP DE MAN, ZOALS WE HEM NU KENNEN...


JA, DAT IS EEN DEEL VAN ZIJN "IMAGE". HIJ HEEFT NOOIT GEWILD DAT ER EEN FOTO VAN ZIJN WERKELIJKE GEZICHT IN DE KRANTEN OPGENOMEN WERD. HIJ WIL DE SPECIALIST VAN DE VERMOMMINGEN BLIJVEN.
MOVIE FLASH

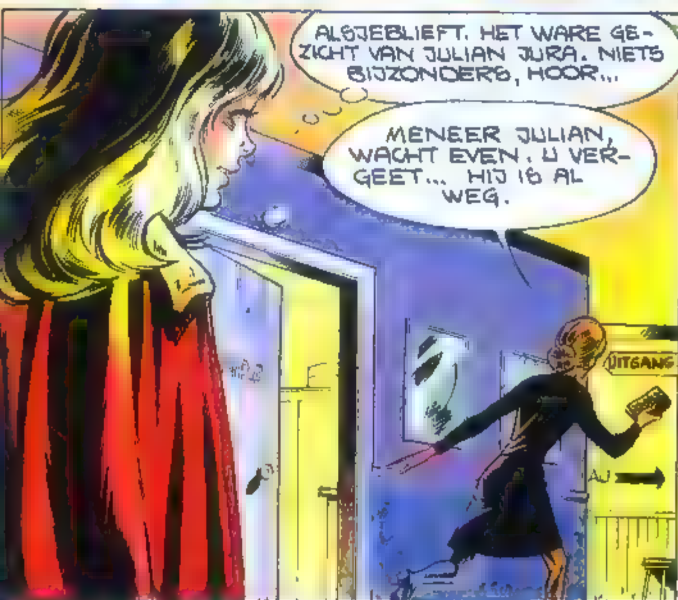

GING HET, MENEER ARNO?
UITSTEKEND, POESJE! WE ZETTEN JE NAAM OP DE AANPLAKBILJETTEN. EN GA JE NU AFSCHMINKEN. MORGEN MOET JE WEER VROEG BEGINNEN..

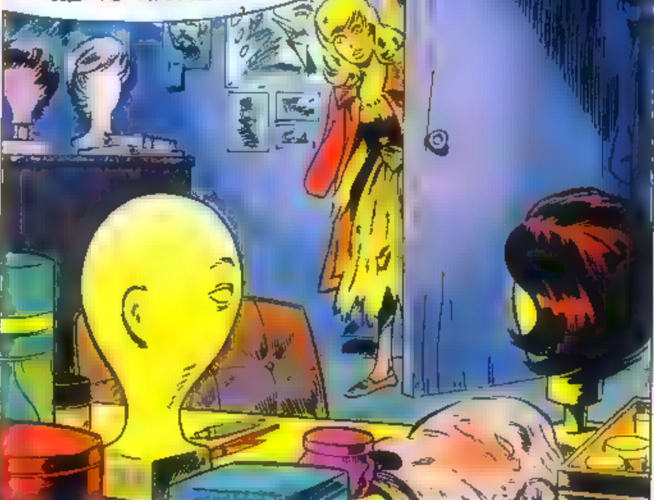















JULIAN JURA, DE MAN, DIE TE VEEL GEZICHTEN HAD EN ER DUS EIGENLIJK GEEN HEEFT.. ALS EEN PANTER IETS RAADSELACHTIGS ONTDEKT, ZAL HIJ ALLES DOEN OM DAT TE ONTSLUIEREN .. MAAR NU ZIJN HET ER DRIE...

JULIAN JURA WAS SLECHTS EEN ZICH WIJZIGEND GELAAT VOOR DE FILM. CHOUKA, FRANSJE EN VALENTINA WILLEN NU UITZOEKEN WAAROM HIJ HET WARE LEVEN ONTVLUCHT...

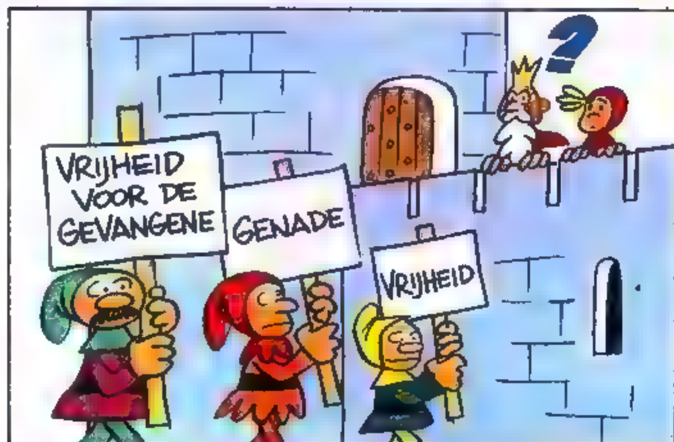


DIT IS ECHTER HET EINDE VAN HET EERSTE HOOFDSTUK. DE PANTERS WETEN NOG NIET, DAT HUN ONDERZOEK EEN VRESELIJKE TRAGEDIE AAN HET LICHT ZAL BRENGEN...

# amok



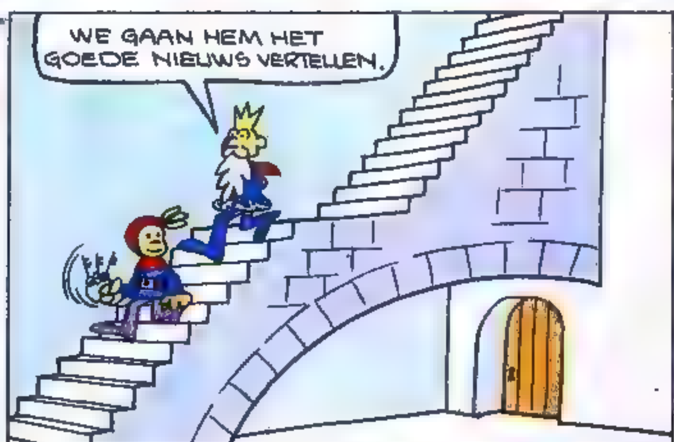
TEKST: C. MOLITERNI / TEKENINGEN C. LE GALLO









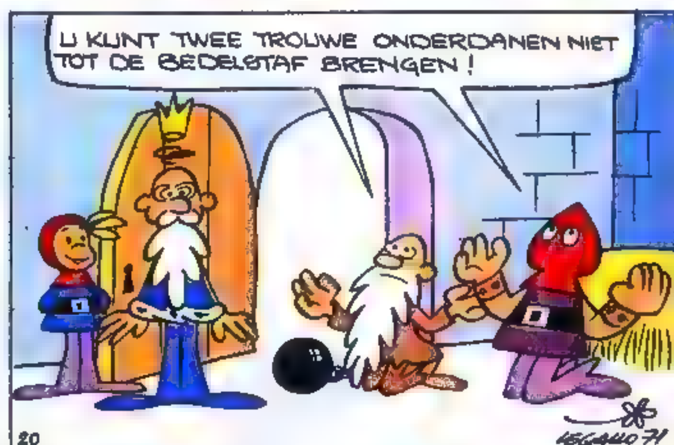














# 2000 magazine

49

ONS
DOSSIER
OVER DE:

## KOUDE



Twaalf kilometer van de plek, waar je deze regels leest, vriest het 75 graden. Gelukkig is dat twaalf kilometer in de hoogte. Om allerlei redenen wordt het steeds kouder naarmate men hoger stijgt: een graad per 150 meter gemiddeld. Het koudste punt van de atmosfeer rond de aarde is vastgesteld op 16.500 meter hoogte. Daar vroor het 90°9 graden onder nul. Toch was dat boven een werelddeel, dat nu niet direct als zijnde koud bekend staat: Afrika. Maar koude is niet altijd logisch!

Het bestaan van koude kan op een bepaalde manier tegengesproken worden. Kijk maar eens in het woordenboek, daar zul je vinden dat koude geen eigen bestaan heeft. **Koude is slechts een woord om uitdrukking te geven aan het ontbreken van warmte.**

Warmte is iets dat bestaat, iets dat berekend kan worden. Men meet daarbij in kilo-calorieën of grote calorieën. De grote calorie is de hoeveelheid warmte, die nodig is om de temperatuur van 1 kilo water met 14°5 een graad te doen stijgen. Een andere benaming voor deze eenheid is ook **millithermies.** Het tegenovergestelde wordt in de moderne wetenschap aangeduid met het woord **frigorie,** de hoeveelheid koude, die aan een lichaam geleverd wordt om aan dit laatste een millithermie te onttrekken.

## Warm en koud

**En toch bestaat koude!** Water wordt erdoor in ijsblokjes veranderd. De wintersport moet ervan bestaan. Hij kan de vorm van sneeuw aannemen (miljoenen piepkleine kristallen, die aan elkaar gekleefd zitten), hagel (in ijs omgezette regendruppels, die op de aarde vallen), ijzel (zeer koud water, dat op de bevroren grond valt en direct hard wordt). Elke keer als we tintelende vingers en een druppel aan onze neus hebben, weten we heel goed dat koude geen verzinsel is.

Trouwens, de koude zoals wij die op aarde kennen, heeft voor de geleerden geen geheimen meer. We weten dat er koude polen zijn. Er zijn er drie: een vlakbij de geografische pool, waar de gemiddelde temperatuur 41° onder nul is; een tweede in het midden van Groenland, waar het regelmatig 60 ° vriest; de derde in Siberië, waar temperaturen van 70° onder nul gemeten zijn. Maar het schijnt dat het

# ONS DOSSIER OVER DE: KOUDE



*Het gezicht van de winter.*









*Een aantrekkelijk product van de koude-industrie : ijs.*
*De Fransen verorberen 1,3 liter per jaar per hoofd ; de Belgen 5 liter en de Amerikanen 22 liter.*



*Een expeditie op de Zuidpool, een van de koudste streken op deze aarde.*



*Het is koud in Parijs.*

wereldrecord behoort aan de basis « Sovietskaya, » in 1958 opgericht in Antarctica, waar op een hoogte van 3.700 meter, op een punt gelegen op 17°24' breedte en 87°35' lengte, een elektrische thermometer een temperatuur van 80 graden onder nul gemeten heeft.
Maar je went aan alles, zelfs aan de ergste koude. Granen, die enkele uren lang blootgesteld werden aan 269° onder nul, liepen vervolgens uit alsof er niets gebeurd was. Maar dat is nog geen reden om met je tanden te gaan klapperen als dat niet nodig is en daarom heeft de mens het vuur gebruikt om voldoening te geven aan het verlangen naar warmte. Hele wouden zijn verdwenen door de schoorstenen van onze voorouders, die tevergeefs trachtten te vechten tegen de vreselijke winters van vroeger. Drie of vier eeuwen geleden was het helemaal niet gek dat iemand 1.000 kilo hout per dag kocht ! En als deze enorme uitgave ook nog een gelijke hoeveelheid warmte gegeven had. Verre van dat ! De reusachtige schoorstenen lieten veel van de warmte naar buiten ontsnappen.
Er wordt beweerd dat de rijken in de Middeleeuwen hun benen gedurende de winter met stro bedekten als ze aan tafel gingen. Op stro zitten was een luxe ! De koning van Navarra liet zijn bed verwarmen door kamerdienaars, die hun adem door middel van zilveren buizen tussen de lakens moesten blazen. De gelovigen namen valse missalen van porselein gevuld met warm water mee naar de kerk. En in de kastelen bibberden de hovelingen van de kou onder hun vergulde plafonds, omdat er alleen open vuren brandden in de voornaamste vertrekken...
En toch hadden de Romeinen al de centrale verwarming uitgevonden. Men heeft Romeinse villa's gevonden die voorzien waren van een bijzonder knap aangelegd verwarmingssysteem. In de kelders werd de lucht verwarmd, die vervolgens door een systeem van buizen naar de verschillende verdiepingen vervoerd werd. Deze ondergrondse oven droeg de naam hypocaustus en daarmee werd tevens het badwater verwarmd dat gebruikt werd door de rijke Romeinen uit die dagen.

## Bij het absolute nulpunt...

Bestaat koude niet ? Misschien, maar de werking ervan is zeer kenmerkend. Het is bijvoorbeeld opvallend dat veel mineralen fosforiserend worden bij lage temperaturen, dat de weerstand van metalen voor elektriciteit, bij elke graad, dat de temperatuur van het metaal lager wordt, met 1/250e vermindert. Dat is zeer uitzonderlijk en de geleerden houden zich intensief bezig met dit verschijnsel.
Tegen 1837 kwamen de Parijzenaars, als doel van hun wandeling, de thermometer raadplegen die door een winkelier in zijn winkel op de hoek van de « quai de l'Horloge » aangebracht was. Heel lang vormde de thermometer een wetenschappelijke bezienswaardigheden. Galilei deed er in 1595 proeven mee. De Engelsman Boyle (1626-1691) stelde voor

Vervolg 2e deel ▶

# 't laat PLOEG siberisch!

DIEPVRIES VIS

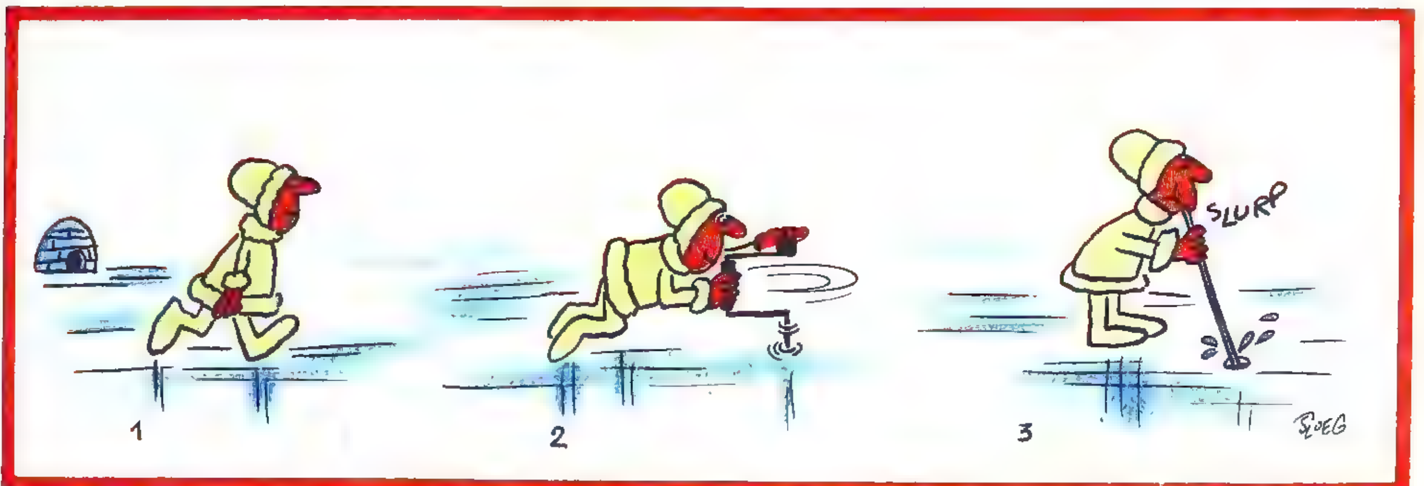
1

2

3

PLOEG



# HOE VERDEDIGT HET LICHAAM ZICH TEGEN DE KOUDE?

Op 300 kilometer ten noorden van de poolcirkel, bevindt zich een «overlevingsschool» van de Canadese luchtmacht. In een landschap vol sneeuw, ijs en rotsen, die gegeseld zijn door de blizzard, leren piloten hoe ze moeten overleven in geval van een gedwongen landing. «Als je niet doodgaat, zegt een van hen, krijg je een brevet». Daar worden trucs geoefend, die toegepast zijn door Indianen, trappers en Ekimo's. Men leert daar om te slapen met laarzen aan en in bont gewikkeld om zo het vocht er uit te laten verdwijnen. Men leert er om van ijsblokken iglo's te bouwen, waarin de vlam van één enkele kaars een verbazingwekkende hoeveelheid warmte kan verspreiden.

Om zich tegen de warmte te beschermen, gebruiken veel dieren een methode, die nog heel wat radicaler is. Ze onderbreken hun bezigheid als de temperatuur het niet meer mogelijk maakt, die op normale wijze uit te oefenen. Met een wetenschappelijke term worden ze aangeduid als *«poikilothermisch»* omdat hun temperatuur wisselt volgens de thermische omstandigheden van de omgeving, waarin ze leven.

De marmot kan in de winter 28 dagen achtereen slapen, waarbij zijn temperatuur zakt tot 4°. De beer sluit zich, bij het naderen van de winter, op in zijn hol, dat hi gebouwd heeft enkele weken voo het slechte seizoen begon. Wel ee hij eerst een flinke hoeveelhei planten, die zuiverend werken.

Dieren — waarvan de temperatuu meestal enkele graden boven di van de mens ligt — verdragen zee grote koude meestal erg goed. D slak kan zonder met zijn oogleder te knipperen weerstand bieden aa temperaturen van 120° onder nul, d kalkoense haan aan 100° onder nu en karpers, gevangen in het ijs, ble ken springlevend te zijn toen me het stuk ijs, waarin ze zaten, voor zichtig liet smelten. En ook heel vee micro-organismen (bacillen, bacte riën, enz.) kunnen de meest uitzon derlijke temperaturen weerstaan De tyfus-bacil bijvoorbeeld kan zij vernietigende werk rustig voortzet ten na een bad in vloeibare luch van 190° onder nul.

De mens is helaas *homeothermisch* een dier met een gelijke lichaams temperatuur, bij wie een ster ontwikkeld zenuwstelsel optreed als middel om het energieverbrui en de warmtelevering te regele Dit regelcentrum bevindt zich on deraan de hersenen op een plek, di de naam hypothalamus draagt. Di orgaan wordt geprikkeld door kou de. Het zet verschillende verschijn selen in werking bestemd om een z groot mogelijke warmte te beware De hartslag versnelt, de bloeddru verhoogt en de aanwezige suiker i het organisme wordt te hulp ge roepen. De rillingen, die ons over vallen als we het koud hebben, ma ken deel uit van deze verschijnse len. Ze veroorzaken een verhogin van de gemiddelde temperatuur. E het verschijnsel kippevel, waarb de haren op onze huid rechtop gaa staan, is niets anders dan een po ging om zoveel mogelijk warmt bijeen te houden.

Maar wat dit betreft zijn we minde goed uitgerust dan de dieren. Wi worden zonder veren of haren ge boren als bescherming tegen d wisselingen van de temperatuur. E we kunnen onmogelijk de hele win ter slapen in afwachting van beter tijden. Dus hebben wij kleren e vuur uitgedacht.

Maar we kunnen echter ook vri veel koude verdragen. De soldate van Napoleon en die van Hitle hebben in Rusland temperature meegemaakt van 40° onder nul. E admiraal Byrd vertelt dat hij in An tarctica temperaturen meegemaak heeft, die zo koud waren dat d mannen hun adem knisperen hoorden bevriezen bij het verlate van hun mond...



*Een dier zonder haar of veren.*

# ONS DOSSIER OVER DE: KOUDE Vervolg

om als vast punt op de thermometer de temperatuur aan te geven, waarop water bevriest. In Duitsland maakte Fahrenheit in 1715 een thermometer, waarin als vloeistof kwik gebruikt werd. Sommige landen gebruiken nog steeds de thermometer van Fahrenheit, die 180 verdelingen kent, van 32, de temperatuur, waarop ijs smelt, tot 212, de temperatuur van de stoom van kokend water. Een Fransman, Réaumur, vond een thermometer met 80 graden uit. Een Zweed, Celsius, stelde voor de huidige schaalverdeling te gebruiken, die loopt van 0 (smeltend ijs) tot 100 (kokend water). Maar men kan nog veel verder gaan in de richting van de koude. Onze nul graden is slechts een overeenkomst. Het absolute nulpunt is echter een werkelijkheid. Het is natuurlijk niet mogelijk om nog meer koude te krijgen onder dit nulpunt. Dit punt is vastgesteld op 273 graden onder onze nul. Waarom 273 ? Omdat, wanneer een gas met een constant volume overgaat van de temperatuur van kokend water naar die van smeltend ijs, de druk met 100/273 vermindert. Een verlaging van temperatuur van 1° centigraad komt dus overeen met een verlaging van druk van 1/273. Als de temperatuur nu verlaagd zou worden tot 273° onder nul, zou de druk afnemen met 273/273 en ingevolge dus nul worden, wat in de natuurkunde niet logisch is. In theorie kan deze temperatuur nooit bereikt worden. Maar wel kan men trachten er zo dicht mogelijk bij te komen. In 1898 is 259° onder nul bereikt, in 1908 zelfs 269° onder nul. En in de Verenigde Staten heeft men het diepterecord enkele jaren geleden gebroken door het absolute nulpunt te benaderen tot op een miljoenste graad.

Dat is overigens geen eenvoudige prestatie. Bij deze proef hebben allerlei vreemdsoortige verschijnselen plaats. Vloeibaar helium gaat bij 259° onder nul bijvoorbeeld koken. Bij deze koude-records houden de atoomkernen, in plaats van zich te bewegen, langs elkaar te wrijven of tegen elkaar te stoten, zoals ze bij hogere temperaturen doen, zich rustig; voor wetenschapsmensen openen deze onderzoekingen bij lage temperaturen volkomen nieuwe terreinen.

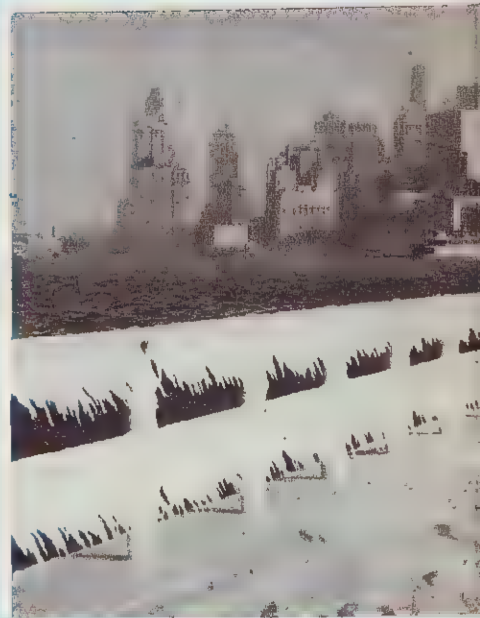
## Lucht is koud

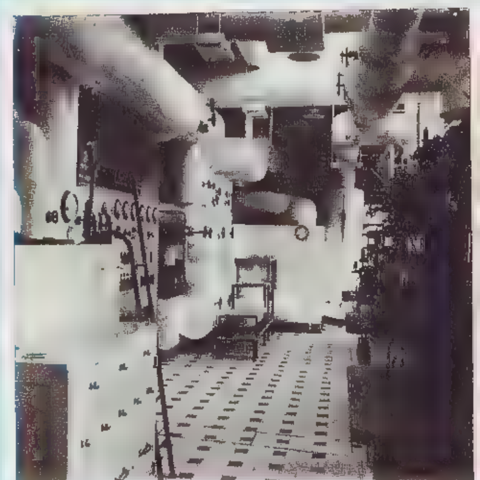
De industrie heeft er ook van geprofiteerd. « Als de aarde, zo schreef Lavoisier in 1775, plotseling in een zeer koude streek geplaatst zou worden, zou de lucht zonder twijfel ophouden te bestaan in de onzichtbare gasvorm en terugkeren naar een vloeibare staat. » Dat is nu gebeurd. Men drukt de lucht samen, die daardoor warm wordt. Daarna, nadat de lucht de temperatuur van de omgeving aangenomen heeft, laat men hem plotseling ontspannen, waardoor hij aanzienlijk afkoelt en hem omzet in een heldere vloeistof, die kookt bij 193° onder nul en waarvan de distillatie kostbare gassen levert (zuurstof, stikstof). Is koude nuttig ? Denk maar eens aan de koelkast in de keuken. In 1755 slaagde de Engelsman Cullen er in om ijs te maken door met een pomp een luchtledige ruimte te veroorzaken in een bak met water. De eerste als koelkast werkende machine werd in 1859 gebouwd door de Fransman Carré. De Fransman Charles Tellier kwam in 1868 voor de eerste maal op het idee om de koude te gebruiken als middel om voedselvoorraden te bewaren, want de warmte bevordert de ontwikkeling van bacteriën, die het bederven van voedsel veroorzaken.

Koude veroorzaakt nogal wat last. Maar er zijn ook voordelen aan verbonden. Koude bewaart vlees, melk, bloemen, medicijnen, bloedplasma, bont. Koude kan gebruikt worden bij het bewerken van metalen, bij het afkoelen van atoomaccu's, om de vorm van chocolade te veranderen, om ijsbanen te bouwen en kunstmest te maken. Men bevriest de grond om tunnels te graven; men koelt beton af om stuwdammen te bouwen. Koude wordt zelfs gebruikt... om warmte te veroorzaken, dank zij de warmtepomp, die gebruikt wordt om warmte aan een koude omgeving te onttrekken en weer te geven in een lauwe omgeving. En het is de grondslag van de overwintering (waar we verderop nog over zullen spreken). En misschien zal er een dag komen, waarop de koude gebruikt wordt voor de « overwintering » van de eerste astronaut, die naar de sterren zal vertrekken.



*Een winterlandschap geschilderd door Breughel.*





*De machine, die koude maakt.*





*Bloed, dat in gedroogde vorm bewaard wordt, na een bijzondere bewerking, die eruit bestaat het product plotseling te bevriezen en er vervolgens al het water uit te onttrekken. Het blijft al zijn eigenschappen echter bewaren.*





*Bloedplasma wordt in een koele kamer bewaard.*

*Winter in New York.*

## HOE WERKT EEN KOELKAST ?

*Dit vreemdsoortige meubelstuk is toch wel een raar verschijnsel : in een lauwe of warme omgeving wordt een koud-eilandje geschapen.*
*Hoe gaat dat ?*
*Sommige lichamen hebben de eigenschap de warmte in zich op te nemen als ze sterk met elkaar vermengd worden ; bijvoorbeeld water met ammoniakzout. Van dit procédé is vaak gebruik gemaakt om kunstmatige koude te veroorzaken. In koelkasten wordt vaak gebruik gemaakt van propaan, ammoniak, methylchloor en vooral van Fréons (eigennaam), die gemakkelijk in stoom veranderen.*
*Een lichaam, dat in stoom verandert, neemt warmte op. De manieren, die in koelkasten gebruikt worden, bezitten op heel speciale wijze de mogelijkheid om warmte op te nemen door te verdampen. De vloeistof wordt samengedrukt in een compressor. Hij wordt vervolgens weggeblazen door een pomp, die deze door een buis rond de vrieskant leidt. Een speciale kraan zorgt voor de verdamping, waarbij de warmte van de omringende voorwerpen opgeslorpt wordt — daarbij de kast afkoelend. Hij wordt vervolgens naar een kleinere buis geleid, waar hij samen gedrukt wordt en in een vloeistof verandert, klaar om de kringloop opnieuw af te leggen als dat nodig is. Als de temperatuur van de koelkast boven een bepaalde grens komt, zorgt een motor er automatisch voor dat de pomp begint te werken en de vloeistof zijn kringloop laat maken.*

EEN PEPERKORRELTJE UIT de TIBETTON

# ANTHONY QUINN

Toen de Amerikaanse regisseur Nicholas Ray enkele jaren geleden « De Tanden van de Duivel » draaide, een verhaal dat bij de Eskimo's speelt, aarzelde hij niet wat betreft de keuze van de acteur, die hij nodig had voor de hoofdrol : deze man was niemand anders dan Anthony Quinn.
Toch heeft deze man niets in zich van een Eskimo. Hij werd in 1916 in Chihuahua in Mexico geboren. Maar zijn gezicht met de spleetogen en de hoge jukbeenderen maakten hem zeer geschikt voor bijzondere rollen. Zijn eerste rol voor de film in 1937 was die van een Cheyenne-Indiaan in « The Plains Man. »
Tien jaar later vertrok Anthony Quinn uit Hollywood naar New York, omdat hij tot de ontdekking was gekomen, dat hij nooit anders dan Indianenrollen gespeeld had. Hij besloot zijn geluk op de planken te beproeven. In 1950 gaf Elia Kazan hem een rol in « Viva Zapata, » daarna vroeg een vrij onbekende Italiaanse regisseur, luisterend naar de naam Federico Fellini, hem voor een rol in « La Strada. » En sindsdien is Anthony Quinn overal ter wereld bekend voor wat hij is : een van de beste acteurs van deze tijd. Heel bekend is ook zijn rol in « Zorba, de Griek. »
Hij is ook een goed mens. Hij werd geboren als de zoon van een Mexicaanse moeder en een Ierse vader, een verwoed aanhanger van de rebellenleider Pancho Villa. Hij was 4 jaar toen zijn familie uit het opstandige Mexico moest vluchten om een toevluchtsoord te zoeken in Californië. Hij was 13 jaar toen zijn vader gedood werd bij een auto-ongeluk en hij had allerlei baantjes om geld te verdienen voor zijn moeder, voor hij de film ontdekte. Hij beweert graag het volgende : « De verschillende rollen, die ik gespeeld heb, hebben me een ding geleerd, namelijk dat alle landen op de wereld tenminste één ding gemeen hebben : hun verlangen om de anderen te begrijpen. De rol van de kunstenaar is deze : de mensen helpen om elkaar te begrijpen en juist daardoor van elkaar te houden. »
Een hartverwarmend idee...

TIBETTON

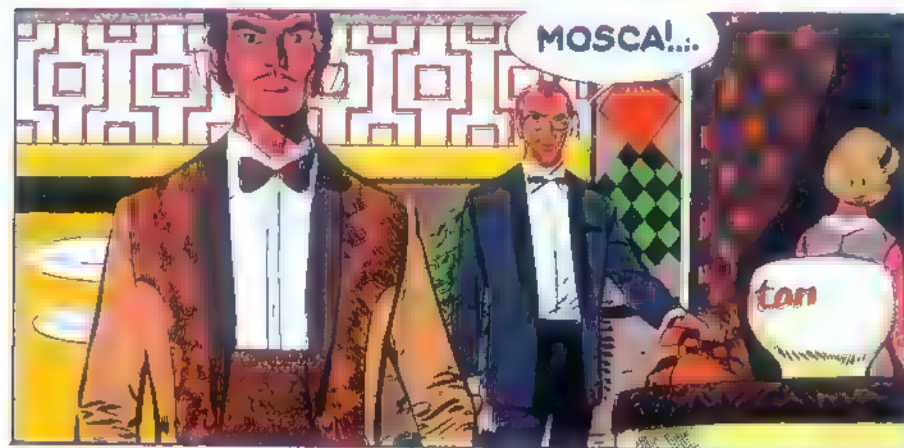



# ANTHONY QUINN

# LUC ORIENT



E. PAAPE









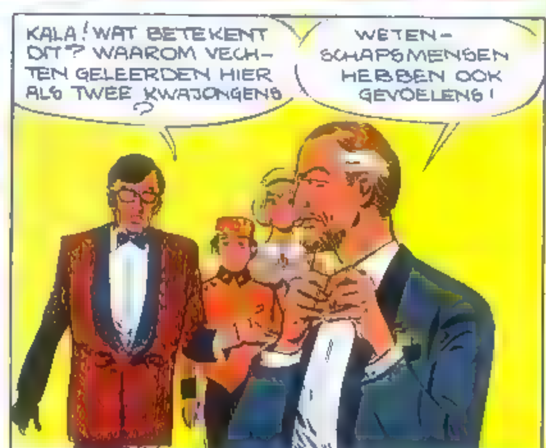



















TOCH WEL, WALTER. DIT ZIJN DE VOETAFDRUKKEN VAN EEN BABY DIE NAAR DE GROOTTE TE OORDELEN NOG NIET EENS ZOU MOETEN KUNNEN LOPEN...


WE ZULLEN GAUW EEN GIPSAFDRUK MAKEN VOOR DE SPOREN ONDUIDELIJK WORDEN. ER IS GIPS IN LAB. 17

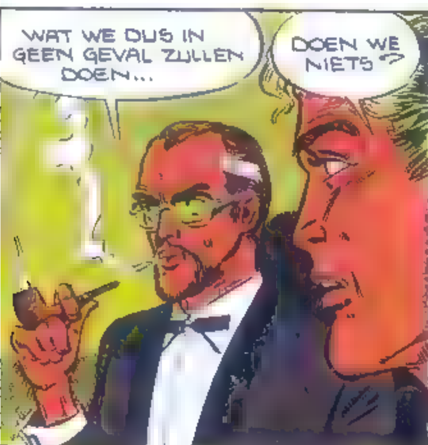

DAT IS ME HET NACHTJE WEL..


BEZOEK, MENEER LUC. BENT U GEWAPEND?
IK DENK NIET DAT DAT NOG NODIG IS. DE DIEVEN HEBBEN WAT ZE ZOCHTEN. NEE, IK DENK DAT DE BAAS DAAR AANKOMT.


DAG, HUGO. KOM EENS KIJKEN..
STRAKS. EERST DE KLUIS


INDERDAAD. HEEL INDRUKWEKKEND. EN VANZELFSPREKEND HEB JE DE NODIGE AANWIJZINGEN GEVONDEN DIE OP EEN INVASIE VAN BABY'S WIJZEN...
JA. VERMOEDDE JE DAT AL?


ZOIETS, JA. EN ER BEGINT HET EEN EN ANDER DUIDELIJK TE WORDEN. DE DADER HOOPT NU DAT WIJ DE KRANTEN EN DE POLITIE ERBIJ HALEN...

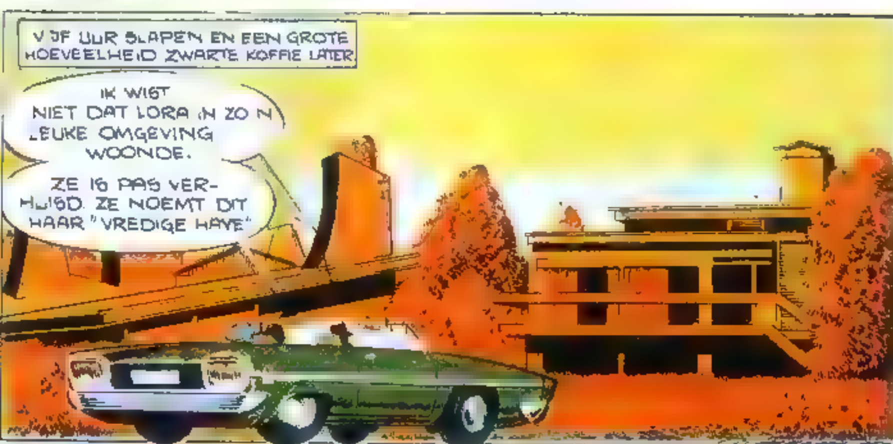

WAT WE DUS IN GEEN GEVAL ZULLEN DOEN...
DOEN WE NIETS?

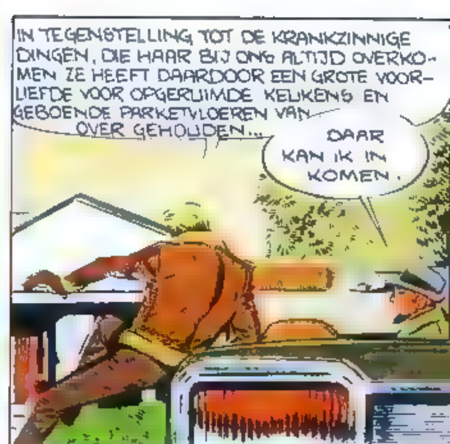

HOE KOM JE DAAR NOU WEER BIJ.
DIT IS SLECHTS DE EERSTE ZET VAN EEN UITZONDERLIJK GEVAARLIJK SCHAAKSPEL.
WE TREKKEN TEN STRIJDE, JONGEN! IK WEET WAAR DE EERSTE TEGENAANVAL VEREIST IS.
??



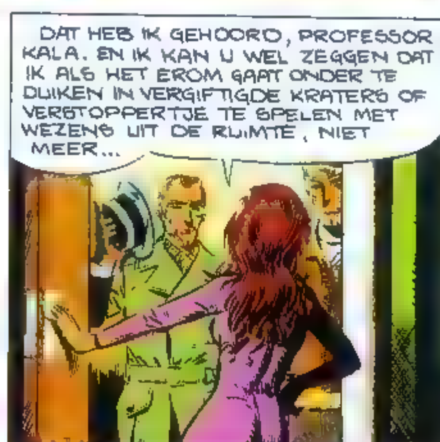
SLA OM




VIJF UUR SLAPEN EN EEN GROTE HOEVEELHEID ZWARTE KOFFIE LATER
IK WIST NIET DAT LORA IN ZO 'N LEUKE OMGEVING WOONDE.
ZE IS PAS VERHUISD. ZE NOEMT DIT HAAR "VREDIGE HAVE"


IN TEGENSTELLING TOT DE KRANKZINNIGE DINGEN, DIE HAAR BIJ ONS ALTIJD OVERKOMEN ZE HEEFT DAARDOOR EEN GROTE VOORLIEFDE VOOR OPGERUIMDE KEUKENS EN GEBOENDE PARKETVLOEREN VAN OVER GEHOUDEN...
DAAR KAN IK IN KOMEN.


EN OOK DEZE KEER GA IK WEER IETS BIJZONDERS VAN HAAR VRAGEN..


DAT HEB IK GEHOORD, PROFESSOR KALA. EN IK KAN U WEL ZEGGEN DAT IK ALS HET EROM GAAT ONDER TE DUIKEN IN VERGIFTIGDE KRATERS OF VERSTOPPERTJE TE SPELEN MET WEZENS UIT DE RUIMTE, NIET MEER...


EH... DIT IS HEEL IETS ANDERS... EN HET STAAT JE VOLLEDIG VRIJ OM TE WEIGEREN!
OH?


GA ZITTEN. HET SCHIJNT NIET EENVOUDIG TE ZIJN. KOFFIE? IK ZAT NET TE ONTBIJTEN


HEEL GRAAG. LORA, JIJ ZIT VOL GOEDE EIGENSCHAPPEN.


EN JUIST DAAROM KUN JE ONS HELPEN. ER MOET NAMELIJK EEN BABY VERZORGD WORDEN...


EEN BABY? EN MOET U DAAROM ZO OMZICHTIG DOEN? DAT IS TOCH NIET ZO MOEILIJK ?


NOU KIJK... HET ZIT ZO... DEZE BABY IS NOGAL STEVIG EN BEZIT ENKELE HOEDANIGHEDEN, WAAR IK JE ONDERWEG MEER OVER ZAL VERTELLEN.. BOVENDIEN...


...MOETEN WE DIE BABY MISSCHIEN WEL ONTVOEREN.

DUS ALS IK HET GOED BEGRIJP PROBEERT IEMAND DIE KINDEREN MET PEPMIDDELEN OP TE FOKKEN TOT SUPERMENSEN ? MAAR DAT IS AFSCHUWELIJK WREED !

ZO ONGEVEER JA, MAAR HET IS NIETS NIEUWS...

DIT IDEE LEEFT AL HEEL LANG. VOOR SOMMIGEN IS HET EEN WETENSCHAPPELIJKE VASTSTELLING EN VOOR ANDEREN IS HET EEN MOGELIJKHEID OM HET MENSELIJKE RAS TE WIJZIGEN VOLGENS VOORAF VASTGELEGDE MAATSTAVEN.

NOG VOOR DE GEBOORTE ZOU MEN DE TOEKOMST VAN EEN BABY DAN UIT KUNNEN STIPPELEN. MEN ZOU ER SUPER-SPORTMENSEN VAN KUNNEN MAKEN MET DE JUISTE EIGENSCHAPPEN VOOR EEN BEPAALDE TAK VAN SPORT, HARDLOPEN, SPRINGEN OF ZWEMMEN... OF ZELFS ZOU HET PROTOTYPE VAN EEN ASTRONAUT UITGEWERKT KUNNEN WORDEN.. EN DE PERSOON IN KWESTIE KAN DAN VANAF DE WIEG DIRECT ONTWIKKELD WORDEN TOT EEN SOORT MENSELIJKE ROBOT MET DE JUISTE LICHAMELIJKE EN GEESTELIJKE EIGENSCHAPPEN ..

IK HEB ER WEL EENS IETS OVER GELEZEN.. ZONDER HET TE GELOVEN

HET GESTOLEN DOSSIER BEVATTE GEGEVENS, DIE DUIDELIJK MAAKTEN DAT ER AL PROEVEN IN DIE RICHTING GENOMEN ZIJN. ER IS HET EEN EN ANDER OVER BEKEND GEWORDEN, MAAR HET VOORNAAMSTE IS STRIKT GEHEIM GEHOUDEN.

DE AANHANGERS VAN EEN KUNSTMATIGE VERBETERING VAN HET MENSELIJKE RAS ZIEN HIERIN EEN EERSTE STAP IN DE STRIJD TEGEN DE DOOD, DIE DE MEDISCHE WETENSCHAP ZEKER EENS ZAL WINNEN. ZIJ MENEN DAT HET ALLEMAAL SLECHTS EEN KWESTIE VAN TIJD IS. DAAROM ZOU HET AANBEVELENSWAARDIG ZIJN DAT ER MENSEN "GEMAAKT" WORDEN DIE KUNNEN LEVEN IN OMSTANDIGHEDEN, DIE NU UITGESLOTEN ZIJN, ZOALS IJLERE ZUURSTOF, GIFTIGE VERVUILING, ENZ. DIE BOVENDIEN OP TECHNISCHE WIJZE ONGEDAAN GEMAAKT ZOUDEN KUNNEN WORDEN. VERDER ZOUDEN DE VERSTANDELIJKE MOGELIJKHEDEN VAN DE MENS OPGEVOERD KUNNEN WORDEN OM UITEINDELIJK TOT DE VOLMAAKTE MENS, EEN SOORT HALFGOD TE KOMEN DIE ZIJN PLAATS HEEFT TE MIDDEN VAN EEN NIEUWE SCHEPPING. HET GEVAAR BESTAAT DAN ALLEEN DAT ER TECHNISCH VOLMAAKTE, MENSELIJKE ROBOTS KOMEN MET STUK VOOR STUK DEZELFDE VORM.

**DE MENSHEID ZOU DAN DE FUNCTIE KRIJGEN VAN EEN GOED WERKENDE MIERENHOOP**

DENK ECHTER EENS EVEN AAN DE MACHT VAN DEGENE, DIE IN STAAT IS OM DEZE MENSELIJKE MIEREN TE MAKEN.

DEZE NIEUWE DICTATOR ZOU ZICH DAN OP WETENSCHAPPELIJKE WIJZE KUNNEN VERZEKEREN VAN DE TROUW EN DE WERKZAAMHEID VAN DE MASSA'S, DIE HIJ GEVORMD HEEFT...





!

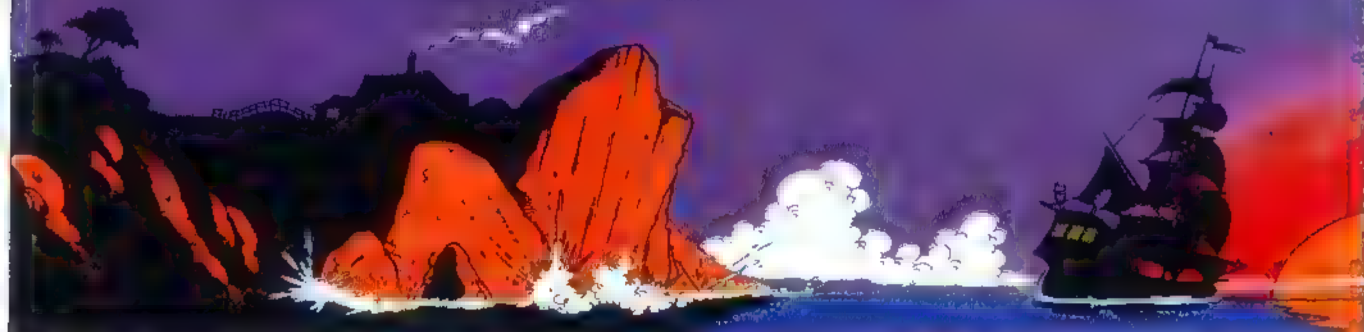
EN NU **HEBBEN WIJ EEN ONTMOETING MET DIE DICTATOR, WANT HIJ IS AAN ZIJN WERKSTUK BEGONNEN !**

wordt vervolgd

# DOMMEL



**DUPA**


BEKIJK DIT PLAATJE GOED. EEN OUDE BOERDERIJ, NIET VER VAN DE KUSTLIJN EN EEN GALJOEN DAT SNEL KLEINER WORDT AAN DE HORIZONT... EENIEDER RUIKT HIER AL DE AANWEZIGHEID VAN ALLE ELEMENTEN VOOR EEN SPANNEND VERHAAL...


IK GA VERDER: DE BOER GAAT DIE OCHTEND VROEG NAAR ZIJN KIPPEN OM DE EIEREN TE VERZAMELEN EN DE DIEREN TE VOEDEN... NATUURLIJK BEGRIJPT EENIEDER WAT ER GEBEUREN GAAT...
OH NEE?
KOT
KOT
KOT


MOEILIJK HOOR... DUS MOET IK ALLES VERDER UITLEGGEN...
BIJ DE HEILIGE CROESUS!


ZEG, MARIE! KIJK EENS WAT DE KIPPEN VANNACHT GELEGD HEBBEN!
KOT?


OH! GOUDEN EIEREN!
WELNEE, SUFFERD! KLOMPJES GOUD!
EIEREN, DAT ZIJN TOCH ZEKER VERHAALTJES VOOR KINDEREN EN BELASTINGINSPECTEURS!


WEDDEN DAT ER NOG MEER GOUD IN HET KIPPENHOK LIGT.


NIETS!
GEEN KRUIMELTJE..
LEEG..
NIKS MEER!


ZEG, DAAR STAAT EEN KNAAP, DIE JE WIL SPREKEN. HIJ ZIET ER NOGAL EIGENAARDIG UIT.
JA, IK GA AL. MAAR IK BEN IN EEN MOORDDADIGE STEMMING...

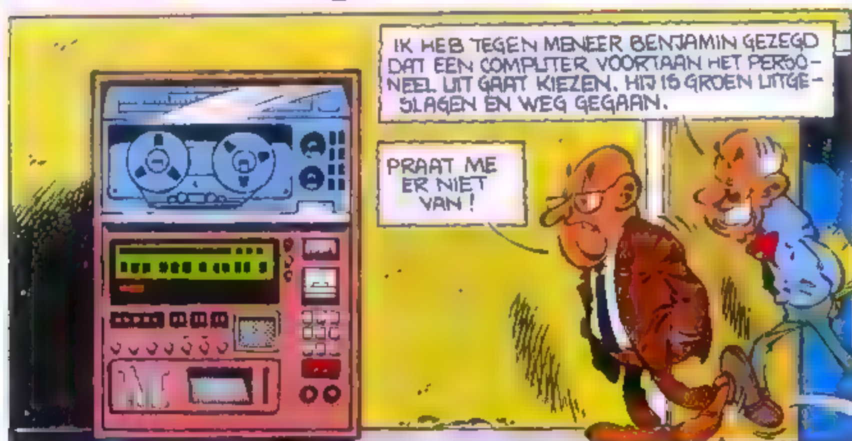

ALS ZE MAAR WETEN, DAT IK GEEN ZIN HEB IN GRAPJES!


NEE, KAPITEIN, NIETS. DE SCHAT AAN GOUDKLOMPJES, DIE WE GISTERAVOND HIER ONDER HET KIPPENHOK VERBORGEN HADDEN, IS VERDWENEN.
ALS IK DIE BOER TE PAKKEN KRIJG...



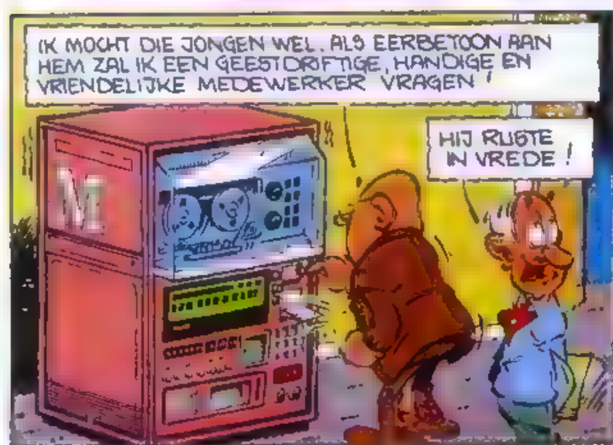
# benjamin

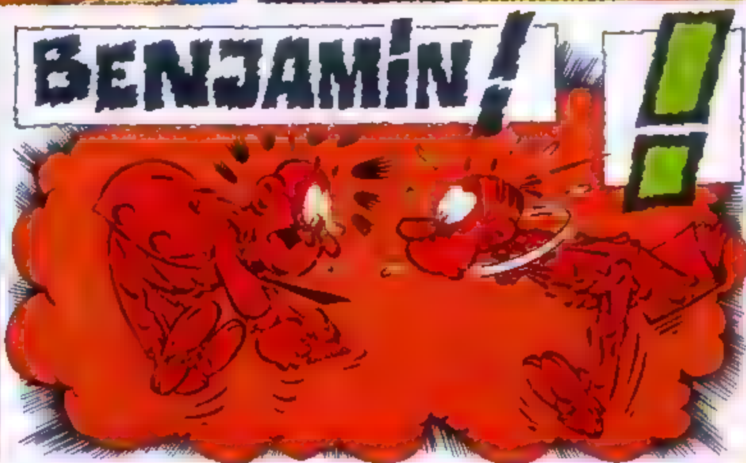
HACHEL





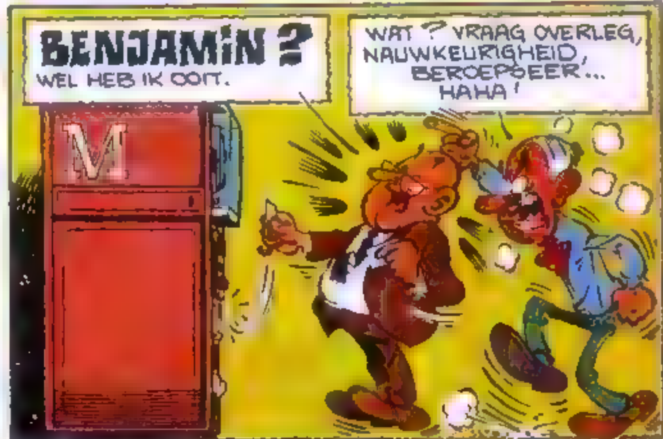


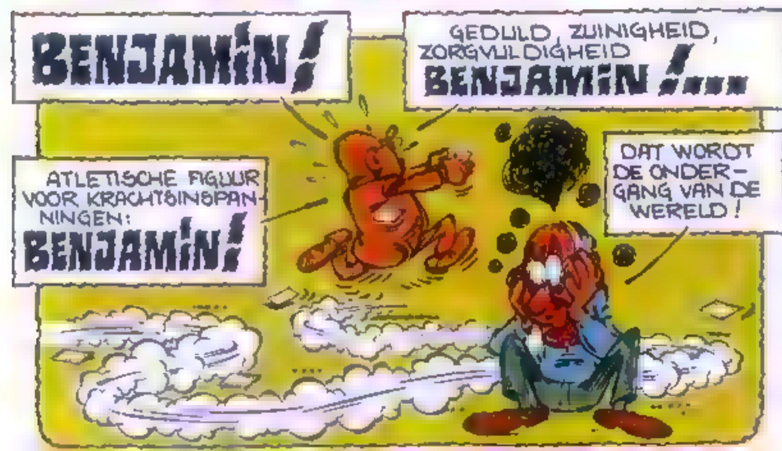


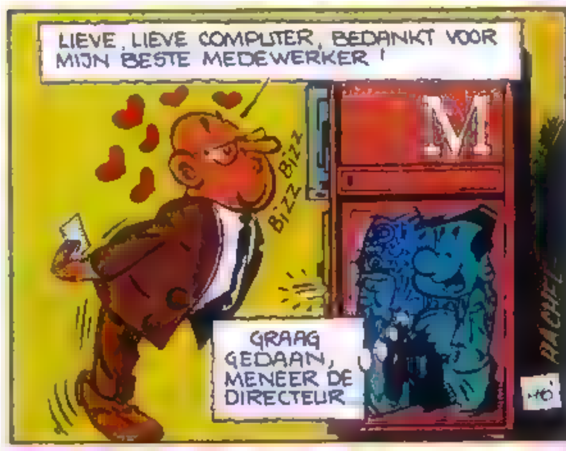









# DIENTJE

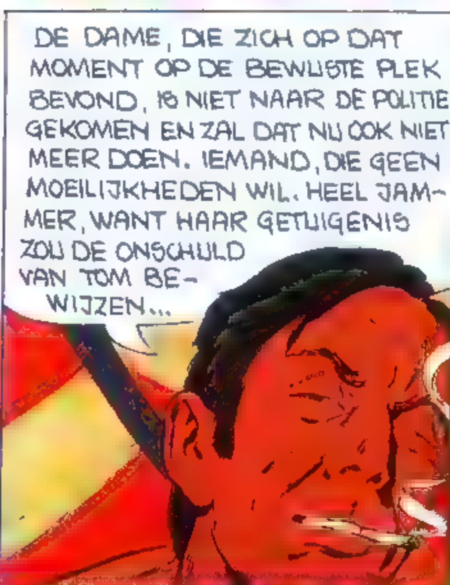


P.CUVELIE
GRE





















# MISDAAD IN HET CIRCUS






















wordt vervolgd

# WEL EENS GEHOORD VAN

# ALLEY OOP ?

***... of van Abbie en Slats ? Of Poteet Canyon ? Weet je ook welke scenarioschrijver Superman uitgedacht heeft ? Ken je de ware naam van Jean Ache en weet je wanneer en waar hij voor de eerste keer de wonderlijke avonturen van de knappe Arabella getekend heeft ?***

***Wat weet je eigenlijk over de geschiedenis van het***

# *BEELDVERHAAL ?*

De vragen hierboven hebben je aan het twijfelen gebracht. En er zijn er nog meer.
*Tekende Tibet zijn held Dave O'Flynn voor of na Chick Bill ?*
*Is Lee Falk de scenarioschrijver of de tekenaar van «Mandrake» ?*
*Wie bezit de grootste verzameling beeldverhalen ter wereld ?*
*Hoeveel keer heeft René Goscinny Ton en zijn kornuiten voor het voetlicht gebracht ?*
*Welke beeldverhalen bestonden al in 1900 ? Hoeveel daarvan worden nu nog voortgezet ?*
*Wie is Frank Frazetta en wat tekent hij ?*
*Jacques Martin heeft, voor hij met Alex begon, eerst een poging gewaagd met een humoristische held. Wie was dat ?*
*Wanneer verscheen Donald Duck voor het eerst in de avonturen van Mickey ?*
*Uderzo heeft lang de avonturen van Belloy, ridder zonder wapenrusting, getekend. Wie was daar de scenarioschrijver van ?*

Als je de helft van deze vragen kunt beantwoorden, ben je een grote deskundige op het gebied van het beeldverhaal.
Als je geen enkele vraag kunt beantwoorden, moet je daar ook geen minderwaardigheidscomplex van overhouden, want dat is namelijk het geval met de meeste... vakmensen, die, buiten hun eigen zaken, niet zo erg veel ervan afweten.
Maar er worden steeds meer vragen gesteld betreffende de strip. In de kranten wordt er over geschreven, de televisie en de radio wijden er uitzendingen aan. Om niet met een mond vol tanden te staan, hebben wij de nodige gegevens verzameld.
En wij hebben een spannende, opwindende en verrassende wereld ontdekt, vol herinneringen en verbazingwekkende feiten.
— Daar zou eigenlijk een encyclopedie van gemaakt moeten worden, heeft iemand van ons opgemerkt.
Het idee schoot wortel.
Een encyclopedie, ja, maar levend, vrolijk, belangwekkend en tegelijkertijd een nauwkeurige bron vol kostbare gegevens. Om een dergelijke opdracht uit te kunnen voeren hebben we drie bekende deskundigen aangetrokken. Henri Filippini, Claude Moliterni en Pierre Couperie. Ze zullen waarschijnlijk de rest van hun levensdagen besteden aan het verwerken van tonnen documentatiemateriaal, diep gebogen over allerlei boekwerken, speurend in musea en bibliotheken om ook de kleinste kleinigheid op te sporen. Dat geeft niet. Voor het oprichten van een kostbaar monument, moet men bereid zijn de marteldood te sterven met een glimlach om de lippen. Couperie, Moliterni en Filippini glimlachen nog steeds.
Vanaf volgende week zullen ze in dit blad de vruchten van hun onderzoekingen tonen.




Want in kuifje zulle

# DE WE

# H




*Hier enkele Franse beeldverhalen uit de jaren tussen 1930 en 1970. Maar onze encyclopedie is vanzelfsprekend op WERELDFORMAAT!*

n afleveringen komen van:

# RELDENCYCLOPEDIE VAN ET BEELDVERHAAL

...voorzien van tekeningetjes!

**Van 7 tot 37 jaar : ontdek en herontdek alle beeldverhalen van onze tijd, de achtergronden en de geheimen ervan !**
**Van 37 tot 57 jaar : een hernieuwde kennismaking met de helden van vroeger, de grote tekenaars uit de jaren 30 en 40, de glorievolle bladzijden uit de geschiedenis van het beeldverhaal !**
**Van 57 tot 77 jaar : een terugblik op een heroïsch tijdperk, dat het uwe was. Herinneringen uit het verleden...**
**Boven de 77 : Uw herinneringen willen wij dolgraag zwart op wit hebben.**

# ROODOOG



GORDON BESS









































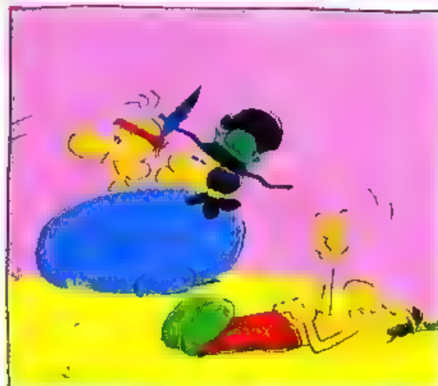









JE ZOU EIGENLIJK EEN MIDDEL MOETEN KUNNEN BEDENKEN OM DIE POSTKOETS TE LATEN STOPPEN.
OH, DAAR ZORG IK WEL EVEN VOOR!




JE ZOU EIGENLIJK EEN MIDDEL MOETEN KUNNEN BEDENKEN OM DIE POSTKOETS TE LATEN STOPPEN.




IK GA ELKE DAG VOORUIT!


KRULTEEN OEFENT DAARGINDS MET PIJL EN BOOG, VADER...
OH, GOED DAT IK DAT WEET!

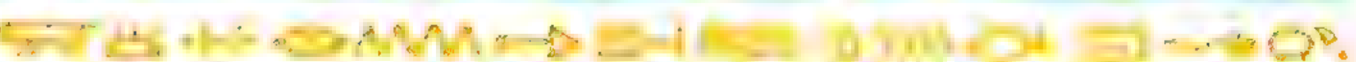

IK DACHT EVEN DAT ER MUITERIJ LOS GEBROKEN WAS...
147




JE KUNT OP KATAKLOP NIET TEN STRIJDE TREKKEN. HIJ HEEFT EEN BEEN GEBROKEN.


OH JA? IK DACHT... JAMMER. DAN ZAL IK HEM AF MOETEN MAKEN.


IK HAD BETER VEEARTS KUNNEN WORDEN.




DUS ALS DE VIJAND ZICH LAAT ZIEN, WEERKAATS JE DE ZON IN DEZE SPIEGEL.


BEGREPEN! DAT IS HET AANVALSSEIN VOOR JOU!


NEE, MAAR DAT ZAL HUN VUUR EVEN VAN RICHTING DOEN VERANDEREN.
148

# schrijf eens een briefje



MAURITIUS-EILAND

**Monique Baya, rue Kime, Port Louis, Ile Maurice,** zou graag corresponderen met vrienden en vriendinnen tussen 25 en 30 jaar, in het Engels of Frans. Wil vriendschap sluiten.



TURKIJE

**Joseph Romano, Buyuk Dere Caddesi 8, Sisli, Istamboel,** zou graag corresponderen met een jongen of een meisje van 14 à 15 jaar, Engels, Frans of Italiaans. Wil vriendschap sluiten.



CANADA

**Daniel Aubut, 369, Colonel Houde, Rimouski, P. Quebec,** zou graag corresponderen met jongens en meisjes van 13-14 jaar die ook houden van luchtvaart en tennis.



**Daniel Leger, 288 Assomption, Sherbrooke, Quebec,** zou graag corresponderen met jongens en meisjes van 14 à 16 jaar uit om het even welk land van Europa om munten en postzegels te ruilen.



**Rose de Lima, St.-Vincent de Paul, Côte de Laval, P. Quebec,** wil vriendschap sluiten met jongens en meisjes uit alle landen van de wereld.

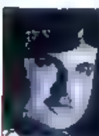


LIBANON

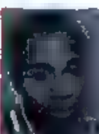
**Rafic Hokayem, Kferhay, Batroun,** zoekt pennevrienden 16-20 jaar uit België, Frankrijk, Portugal of Canada, die prentbriefkaarten sparen en graag postzegels willen ruilen.



**Michel Tabbah, Zahle, Maallaka,** wil heel graag corresponderen met lezers en lezeressen uit België, Frankrijk, Nederland en Zwitserland. Wil postzegels ruilen.

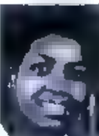


**Nicolas Daher, Al Man El chouf, Poste Joun, Saida,** wil vriendschap sluiten met jongens en meisjes uit alle landen om van gedachten te wisselen en vriendschap te sluiten.



IVOORKUST

**Edouard Bottibifoua, B.P. 147, Bondoukar,** wil graag corresponderen met een lezer uit België en dan nog liefst uit Doornik, die in het Frans schrijft en ongeveer 23 jaar is. Wil vriendschap sluiten.



HAITI-GROTE-ANTILLEN

**Marguerite Dietz, Place Louverture 37, Port au Prince,** wil graag corresponderen met meisjes en jongens van 17-20 jaar in het Frans, Engels en Spaans om vriendschap te sluiten.



ROEMENIE

**Nicolae Pepa, Str Ga Lazar, Bl. T en Via opbh, Timisoara,** zou graag corresponderen met meisjes en jongens uit België, ongeveer 17 jaar, die schrijven in het Engels, Duits of Frans.



**Leontin Vlaicu, Str. Brediceanu, 1, Timisoara,** wil graag corresponderen met jongens en meisjes van ongeveer 19 jaar, liefst in het Duits of Engels. Wil vriendschap sluiten.



**Mizcea Zacopceanu, C.P. 12, Timisoara 1,** zou gelukkig zijn met pennevrienden tussen 16 en 21 jaar die in het Duits kunnen schrijven. Om het even uit welk land. Wil vriendschap sluiten.

# *ONZE LEZERS SCHRIJVEN...*

*Reeds verscheidene jaren ben ik een enthousiast lezer en een verwoede verzamelaar van uw steengoed weekblad. Naar zijn mening zijn volgende verhalen fantastisch : Bruno Brazil, Bernard Prince, Comanche, Roodoog, Robin Hoed, Benjamin, Maarten Milaan, Kleester, Toenga, Rik Ringers, Blake en Mortimer, Lefranc, Michel Vaillant, Jugurtha, Go West, Koene Ridder. Goed zijn : Bas, Vincent Larcher, Tommy Banco, Max, Yorik, Dommel, Alex, Dientje, Roze Bottel, Dan Cooper, Clifton, Taka, Rififi, Korrigan, Taka Takata. Bij de goede zou ik verder nog rekenen : Arroyoka, Balthazar, de Panters. Niet al te best zijn : Kobalt, Ray 25, Dani Futuro, Magellan, Amok. Bij de reclameverhalen zoals Val, Butch Bell Haby e.a. zijn er goede en... veel minder goede ! Ik hou ook wel van het dossier en van de eertijds verschenen roman met Dylan Stark.*

***Rudy de Groot***
***Aarschot***

*Kuifje is het mooiste blad ! Al de verhalen zijn goed en de kleuren prachtig. Magazine 2000 is goed en ik hou vooral van het peperkorreltje van Tibet. Wanneer krijgen we Alex terug ? Ik zou ook Corentin willen terugzien. Mijn favoriet is Michel Vaillant. Van zijn boeken heb ik thuis een heel rek vol staan !*

***Eddy van Genechten***
***Tessenderloo***

# & TITANIA



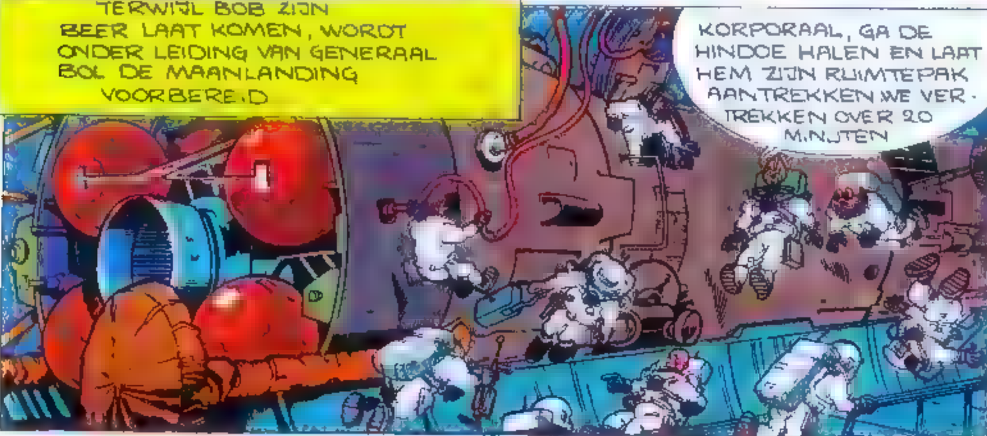
M.WASTERLAIN

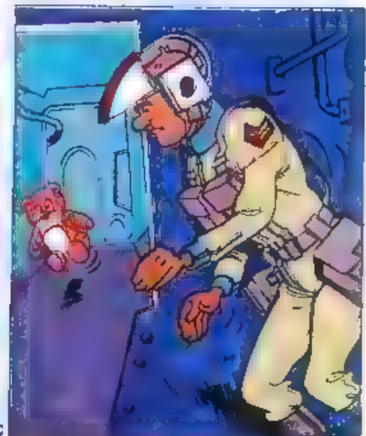




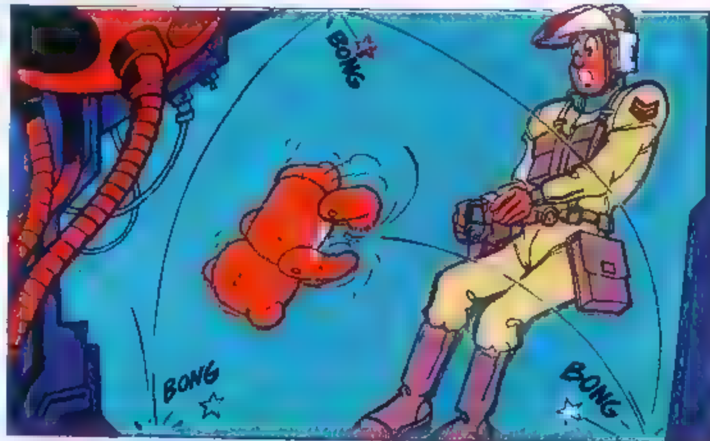






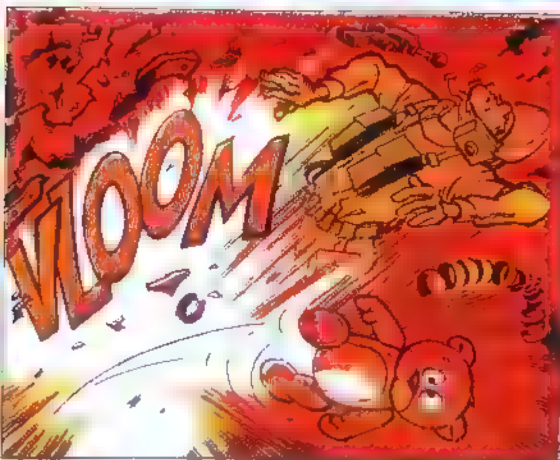











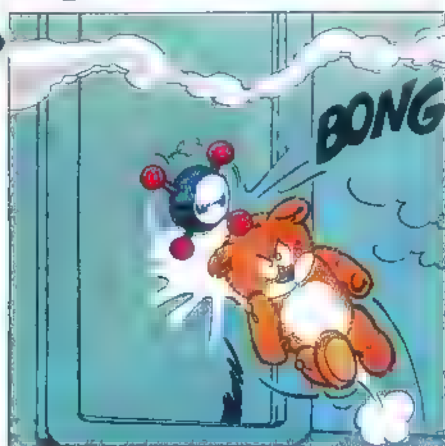






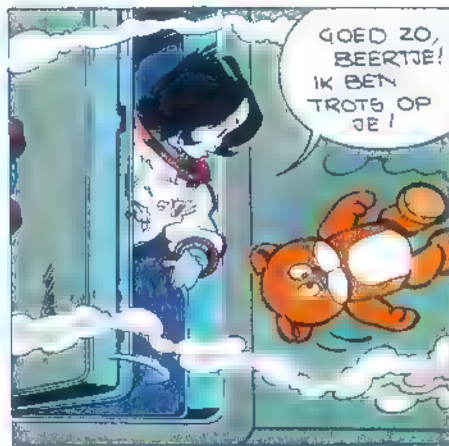

SLA OM

















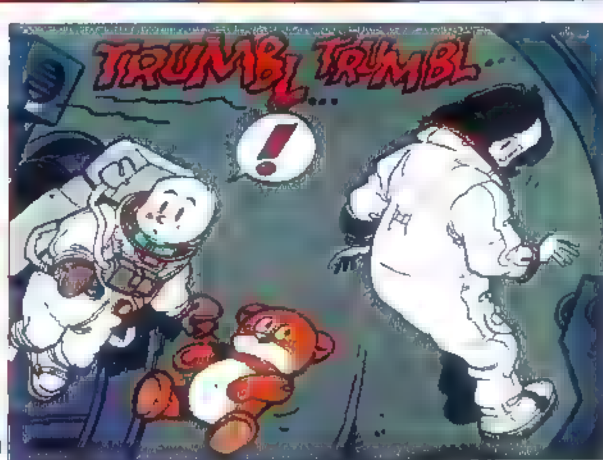







DE STRIJD WORDT AANGEBONDEN.



# een maanbasis









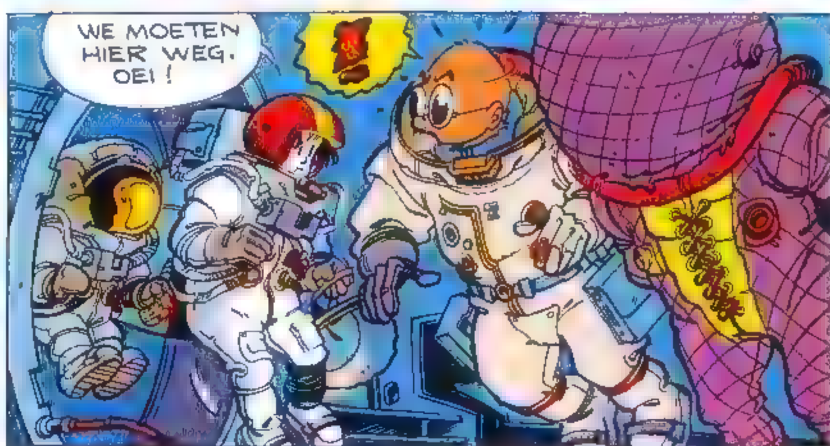






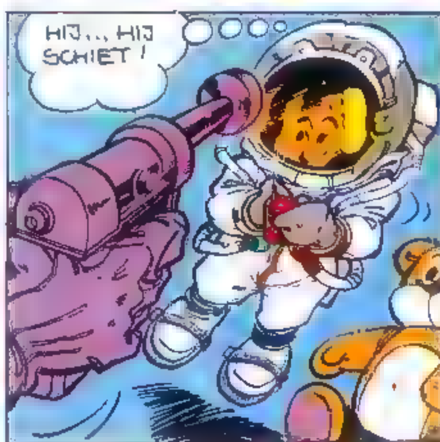


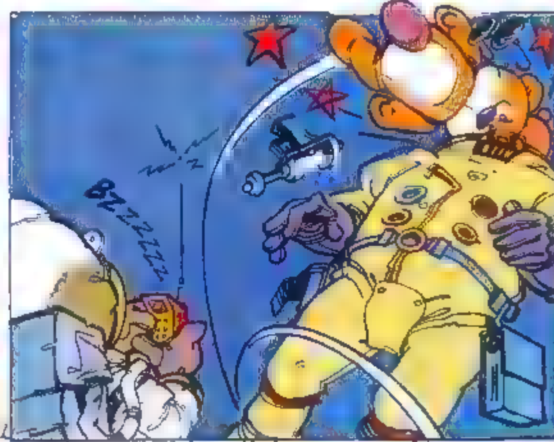











wordt vervolgd

# BRUNO BRAZIL



William VANCE
Louis ALBERT





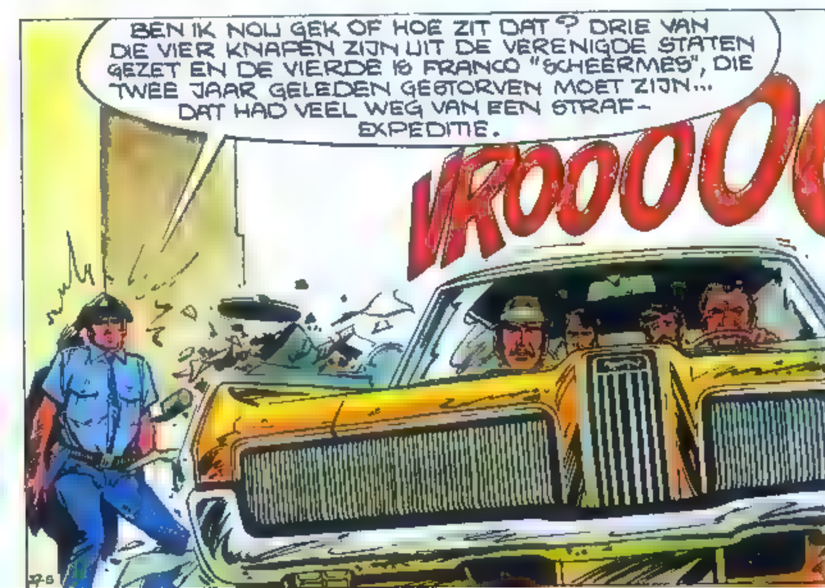








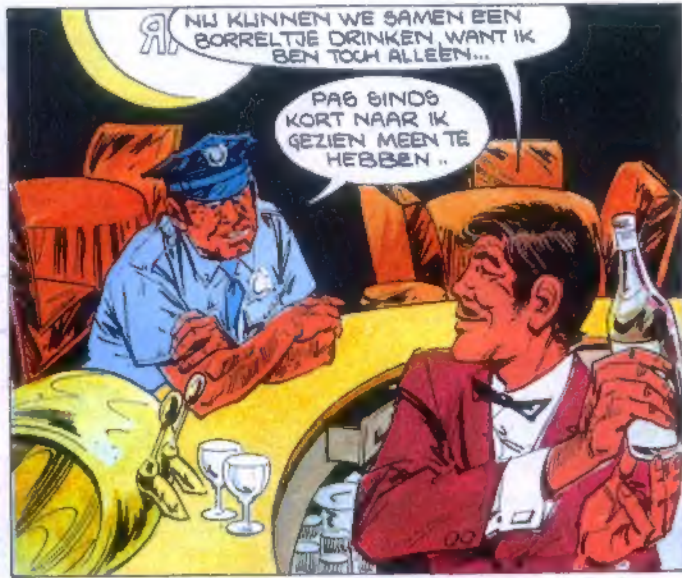





# de nacht der jakhalzen





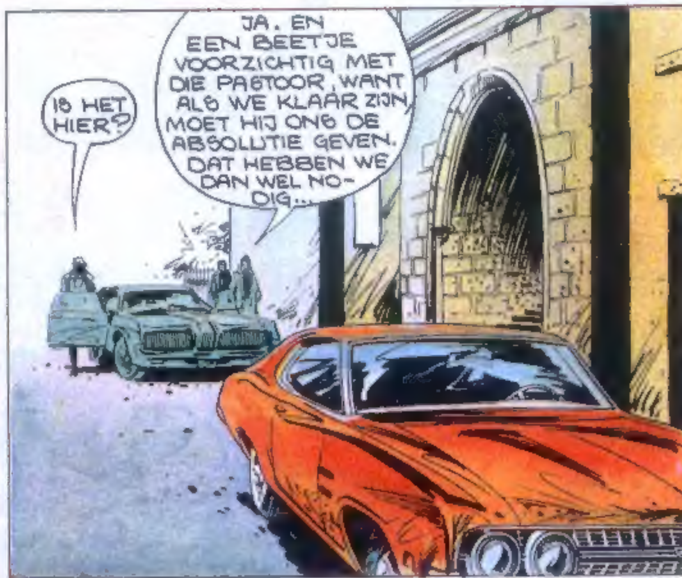











wordt vervolgd

# ROBIN HOED



TURK
DEGROOT





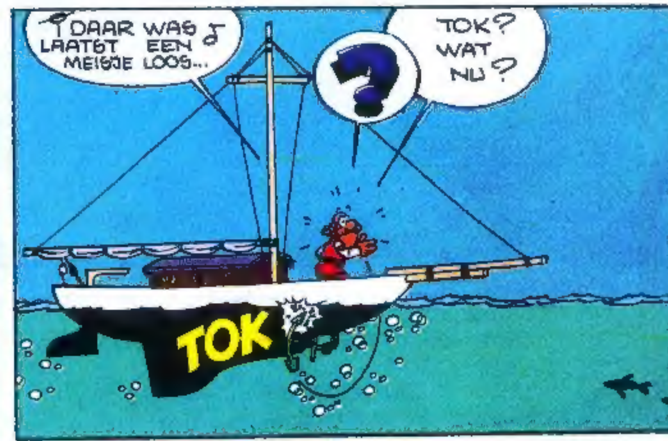


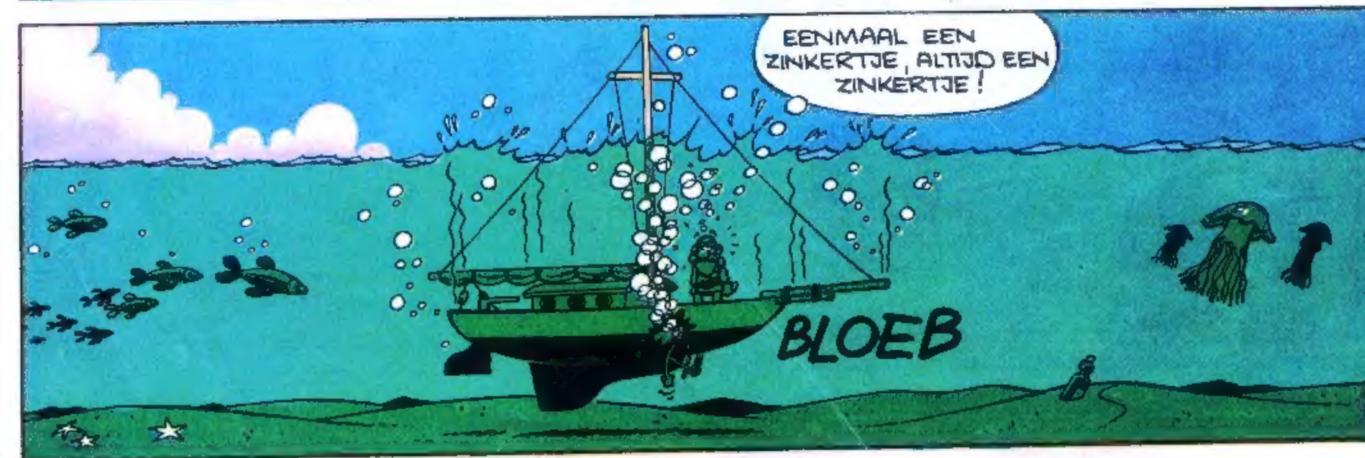








# LEES VOLGENDE WEEK

 BERNARD PRINCE  ROODOOG

 MICHEL VAILLANT

 BENJAMIN  MAARTEN MILAAN

ONS STRIP-WOORDENBOEK

 DIENTJE  TON EN TIN

LUC ORIËNT  DOMMEL  TURK

EN DE GROOT  BRUNO BRAZIL 

 BLAKE EN MORTIMER  ROBIN

HOED  BOB MOON EN TITANIA

Ons dansend dossier... Je kunt dansend

het nieuwe jaar in met: DE DANS!


GELUKKIG NIEUWJAAR!
1972
1971
DANY